10 MINUTE SCHOOL

HSC23 ONESHOT MCQ





Date:8 /8/23	Class Time:8.00	Program: One Short	Class: HSC	Subject: ICT		
Teacher Name:Jaki Ahmed		Class Name: Chapter 5			Admin:	Studio: 07

Topic Name	Duration (Min)	Total CQ Practised	Total MCQ Practised	Total Poll Fired	Promotional Content (Time Stamp)
Chapter 5	120		100		
Summary					





বাইনারি ডিজিট 0 এবং 1 পদ্ধতি ব্যবহার করে যে ভাষা লেখা হয় তাকে বলে-

MCQ-01

0000 100 (0_0

(ক) অ্যাসেম্বলি ভাষা

(খ) মেশিন ভাষা

(গ) উচ্চ স্তরের ভাষা

(ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা

Δ







বাইনারি ডিজিট 0 এবং 1 পদ্ধতি ব্যবহার করে যে ভাষা লেখা হয় তাকে বলে-

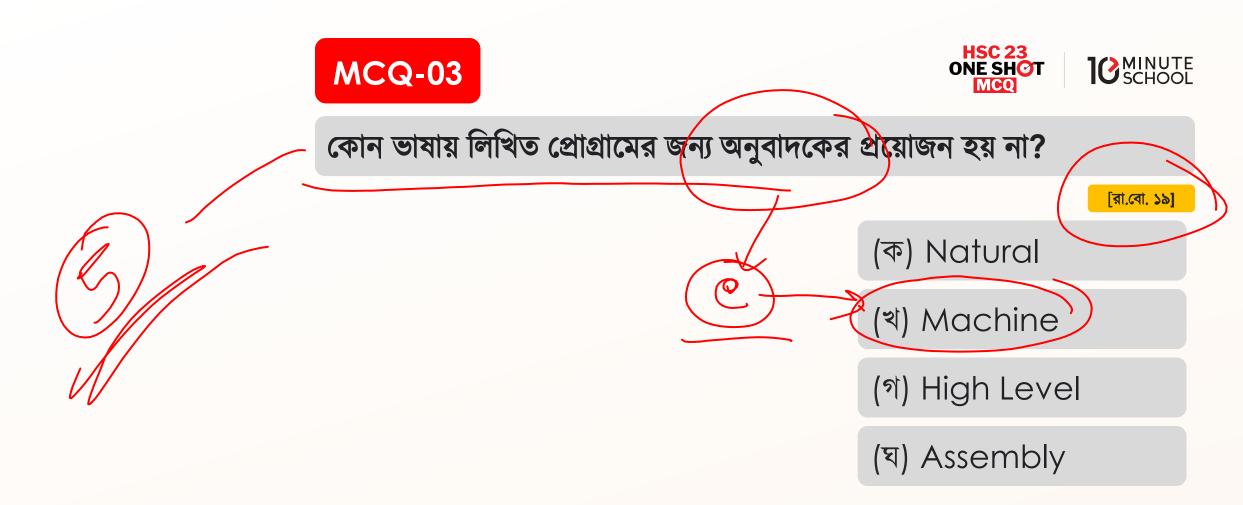
ব্যাখ্যা: বাইনারি ডিজিট 0 ও 1 দিয়ে লেখা ভাষাকে মেশিন ভাষা (Machine Language) বলে।

কম্পিউটারের প্রসেসর বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করে বিভিন্ন হিসেব করে। বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে কেবল দুটি অংক O ও 1 রয়েছে। এই দুইটি অংক ব্যবহার করেই প্রসেসরের জন্য বিভিন্ন সংকেত তৈরি করা হয়। (ক) অ্যাসেম্বলি ভাষা

(খ) মেশিন ভাষা

(গ) উচ্চ স্তরের ভাষা

(ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা







[রা.বো. ১৯]



কোন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামের জন্য অনুবাদকের প্রয়োজন হয় না?

ব্যাখ্যা: মেশিন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামের জন্য কোনো অনুবাদকের প্রয়োজন হয় না। কার্ণ এ ভাষায় রচিত প্রোগ্রাম কম্পিউটার সরাসরি বুঝতে পারে। ভাষার সর্বনিম্ন স্তর হলো মেশিন ভাষা যা কম্পিউটারের মৌলিক ভাষা। অন্য সকল ভাষায় (যেমন: অ্যাসেম্বলি, মিড লেভেল, হাই-লেভেল, চতুর্থ প্রজন্ম ইত্যাদি) প্রোগ্রাম করলে কম্পিউটার আগে উপযুক্ত অনুবাদকের সাহায্যে তাকে মেশিন ভাষায় রূপান্তর করে নেয়।

(季) Natural

(খ) Machine

(গ) High Level

(ঘ) Assembly





কোন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম কম্পিউটার সরাসরি বুঝতে পারে?

[ঢা.বো. ১৬]

- (ক) মেশিন ভাষা
- (খ) অ্যাসেম্বলি
- (গ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা
- (ঘ) উচ্চস্তরের ভাষা





কোন ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম কম্পিউটার সরাসরি বুঝতে পারে?

[ঢা.বো. ১৬]

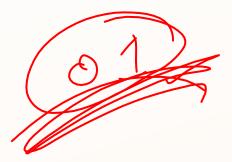
- (ক) মেশিন ভাষা
- (খ) অ্যাসেম্বলি
- (গ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা
- (ঘ) উচ্চস্তরের ভাষা





মেশিন ভাষার সুবিধা কোনটি?

[ঢা.বো. ১৭]



- (ক) প্রোগ্রাম সহজে লেখা যায়
- (খ) সবররনের মেশিনে ব্যবহার উপযোগী
- (গ) প্রোগ্রাম সরাসরি ও দ্রুত কার্যকরি হয়
- (ঘ) প্রোগ্রামের ভুল সহজে শনাক্ত করা যায়।





মেশিন ভাষার সুবিধা কোনটি?

ব্যাখ্যা: মেশিন ভাষার সুবিধা:

- প্রোগ্রাম সরাসরি ও দ্রুত কার্যকর হয়
- কম্পিউটার প্রোগ্রাম সরাসরি বুঝতে পারে
 তাই অনুবাদকের প্রয়োজন হয় না
- কম পরিমাণ মেমোরিও লজিক ব্যবহার করে প্রোগ্রাম নির্বাহ করা যায়

[ঢা.বো. ১৭]

- (ক) প্রোগ্রাম সহজে লেখা যায়
- (খ) সবররনের মেশিনে ব্যবহার উপযোগী
- (গ) প্রোগ্রাম সরাসরি ও দ্রুত কার্যকরি হয়
- (ঘ) প্রোগ্রামের ভুল সহজে শনাক্ত করা যায়।





মেশিন ভাষার সুবিধা কোনটি?

ব্যাখ্যা: মেশিন ভাষার অসুবিধা:

- সব ধরনের মেশিনে উপযোগী নয়। এক ধরনের মেশিনের জন্য লিখিত প্রোগ্রাম অন্য ধরনের মেশিনে ব্যবহার করা যায় না।
- প্রোগ্রামের ভুল শনাক্ত তথ্য ডিবাগ করা কন্টকর।
- প্রোগ্রাম রচনা ক্লান্তিকর ও সময়সাপেক্ষ

- (ক) প্রোগ্রাম সহজে লেখা যায়
- (খ) সবররনের মেশিনে ব্যবহার উপযোগী
- (গ) প্রোগ্রাম সরাসরি ও দ্রুত কার্যকরি হয়
- (ঘ) প্রোগ্রামের ভুল সহজে শনাক্ত করা যায়।





কম্পিউটারের ভাষার পদ্ধতি হলো-

0,1

- (ক) দশমিক পদ্ধতি যায়
- (খ) অক্টাল পদ্ধতি
- (গ) বাইনারি পদ্ধতি
- (ঘ) হেক্সাডেসিমেল পদ্ধতি





কম্পিউটারের ভাষার পদ্ধতি হলো-

- (ক) দশমিক পদ্ধতি যায়
- (খ) অক্টাল পদ্ধতি
- (গ) বাইনারি পদ্ধতি
- (ঘ) হেক্সাডেসিমেল পদ্ধতি





সাংকেতিক চিহ্ন দিয়ে লিখিত ভাষা কোনটি?

[চ.বো. ১৯]

- (ক) মেশিন ভাষা
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) উচ্চস্তরের
- (ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের





[চ.বো. ১৯]

সাংকেতিক চিহ্ন দিয়ে লিখিত ভাষা কোনটি?

ব্যাখ্যা: সাংকেতিক চিহ্ন দিয়ে লিখিত ভাষা হচ্ছে অ্যাসেম্বলি ভাষা। এটি মেশিন ভাষার পরবর্তী প্রোগ্রামের ভাষা যা বিভিন্ন সংকেত সহযোগে গঠিত। তাই একে সাংকেতিক ভাষা ও বলা হয়।

(ক) মেশিন ভাষা

(খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা

(গ) উচ্চস্তরের

(ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের





সাংকেতিক ভাষা কোনটি?

[সি.বো. ১৬]

- (ক) মেশিন ভাষা
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) উচ্চস্তরের
- (ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের





সাংকেতিক ভাষা কোনটি?

[সি.বো. ১৬]

(ক) মেশিন ভাষা (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা

(গ) উচ্চস্তরের

(ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের





ভার্সিটি + গুচ্ছ এডমিশন কোর্স

পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, জীববিজ্ঞান গণিত, বাংলা, ইংরেজি আইসিটি



১৪৫ টি লাইভ ক্লাস



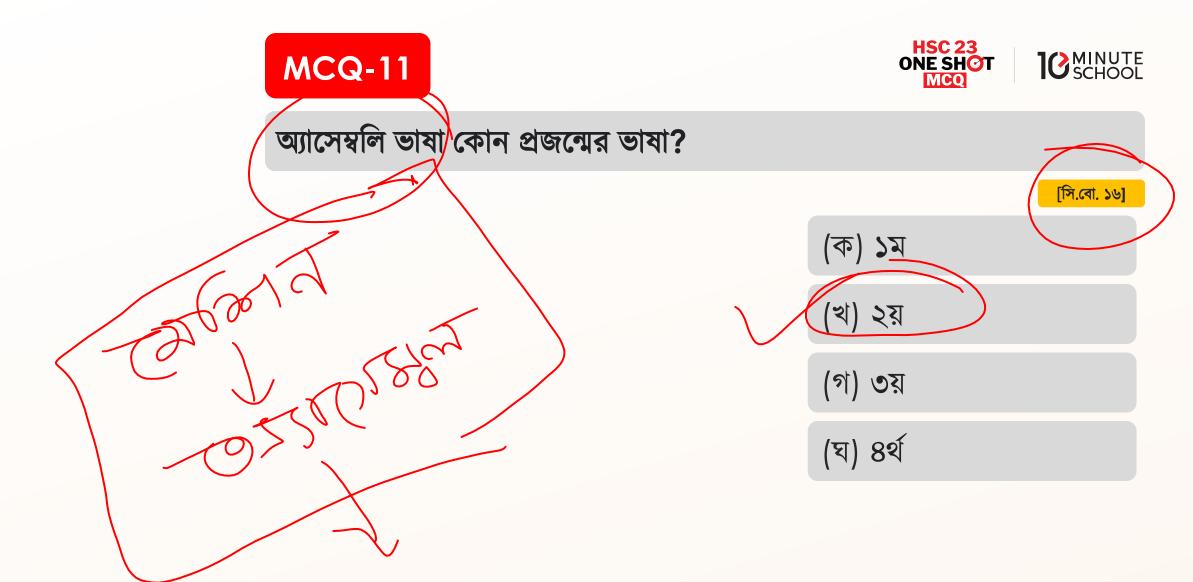
১৮৩ টি প্রাক্টিস টেস্ট + মডেল টেস্ট



১৩৫ টি লেকচার শীট + স্লাইড



ডাউট সলভ + জুম সেশন







অ্যাসেম্বলি ভাষা কোন প্রজন্মের ভাষা?

ব্যাখ্যা: অ্যাসেম্বলি ভাষা হচ্ছে ২য় প্রজন্মের ভাষা। ১৯৫০ সালে এর প্রচলন শুরু হয়। [সি.বো. ১৬]

(ক) ১ম

(খ) ২য়

(গ) ৩য়

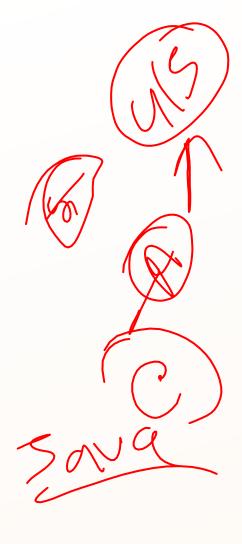
(ঘ) ৪র্থ





মানুষের জন্য সহজে বোধগম্য কোনটি?

- (ক) অ্যাসেম্বলি
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) উচ্চস্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা
- (ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের







মানুষের জন্য সহজে বোধগম্য কোনটি?

ব্যাখ্যা: মানুষের জন্য সহজে বোধগম্য ভাষাটি হচ্ছে হাই লেভেল বা উচ্চ স্তরের ভাষা। এই ভাষার প্রতীক ও শব্দসমূহ গাণিতিক ও ইংরেজি ভাষার মত, মানুষ সহজেই বুঝতে পারে।

উদাহরণ C++ BASIC, PASCAL FORT RAM, Python ত্রোদি।

(ক) অ্যাসেম্বলি

(খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা

(গ) উচ্চন্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা

(ঘ) চতুর্থ প্রজন্মের





কোনটি উচ্চস্তরের ভাষা?

- (ক) অ্যাডা
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) পাইথন
- (ঘ) মেশিন ল্যাংগুয়েজ





কোনটি উচ্চস্তরের ভাষা?

- (ক) অ্যাডা
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) পাইথন
- (ঘ) মেশিন ল্যাংগুয়েজ





সবচেয়ে বেশি প্রচলিত কোনটি?

- (本) Fortran 55
- (박) Fortran 77
- (গ) Fortran 95
- (ঘ) Fortran 97





সবচেয়ে বেশি প্রচলিত কোনটি?



ব্যাখ্যা: Fortran এর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ সংস্করণগুলো হচ্ছে Fortran II, Fortran III, Fortran IV, Fortran 77 এবং Fortran 90।

এদের মধ্যে Fortran 77-ই সবচেয়ে বেশি প্রচলিত। Fortran 77 ও Fortran 99 এর বিবরণ ANSI আকারে প্রকাশিত হয়। (ক) Fortran 55

(খ) Fortran 77

(গ) Fortran 95

(ঘ) Fortran 97





বৈজ্ঞানিক ও প্রকৌশল সম্পর্কিত সমস্যার জন্য কোন নিচের কোনটি ব্যবহার করা সুবিধাজনক?

(ক) ফোরট্রান (খ) জাভা (গ) অ্যালগরিদম (ঘ) HTML





বৈজ্ঞানিক প্ল প্রকৌশল সম্পর্কিত সমস্যার জন্য কোন নিচের কোনটি ব্যবহার করা সুবিধাজনক?

ব্যাখ্যা: বৈজ্ঞানিক ও প্রকৌশল সম্পর্কিত সমস্যার জন্য ফোরট্রান জ্যাংগুয়েজ ব্যবহার সুবিধাজনক। ফোরট্রান দিয়ে অসংখ্য গাণিতিক হিসাব সহজেই করা যায়। শিক্ষা, ব্যাংকিং, প্রকৌশল, ব্যবসা ইত্যাদি ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় হিসাব ও পরিকল্পনা সম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করা যায়। বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে গবেষণার কাজেও ফোরট্রান ব্যবহৃত হয়।

(ক্) ফোরট্রান

(খ) জাভা

(গ) অ্যালগরিদম

(ঘ) HTML





IDE-এর পূর্ণ নাম নিচের কোনটি?

(₹) International Development Environment

(খ) Integrated Development Environment

(গ) Integrated Development Economics

(ঘ) Integrated Develop Environment





IDE-এর পূর্ণ নাম নিচের কোনটি?

ব্যাখ্যা: বৈজ্ঞানিক ও প্রকৌশল সম্পর্কিত সমস্যার জন্য ফোরট্রান ল্যাংগুয়েজ ব্যবহার দিয়ে সুবিধাজনক। ফোরট্রান অসংখ্য গাণিতিক হিসাব শিক্ষা, সহজেই করা যায়। ব্যাংকিং, প্রকৌশল, ব্যবসা ইত্যাদি ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় হিসাব ও পরিকল্পনা সম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করা যায়।

(季) International Development Environment

(학) Integrated Development Environment

(গ) Integrated Development Economics

(ঘ) Integrated Develop Environment





IDE-এর পূর্ণ নাম নিচের কোনটি?

ব্যাখ্যা: বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে গবেষণার কাজেও ফোরট্রান ব্যবহৃত হয়।

(₹) International
Development Environment

(박) Integrated Development Environment

(গ) Integrated Development Economics

(ঘ) Integrated Develop Environment





C ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে কি কোড বলা হয়?

[ঢা.বো. ১৬]

- (ক) আসকি
- (খ) সোর্স
- (গ) অবজেক্ট
- (ঘ) ইউনি





[ঢা.বো. ১৬]

C ভাষায় লেখা প্রোগ্রামকে কি কোড বলা হয়?

ব্যাখ্যা: মেশিনের ভাষা ব্যতীত অন্য যেকোন ভাষায় (যেমন C, Java, C++ ইত্যাদি) রচিত প্রোগ্রামকে সোর্স কোড বা উৎস প্রোগ্রাম বলা হয় এবং মেশিনের ভাষায় রূপান্তরিত প্রোগ্রামকে অবজেন্ট বা বস্তু প্রোগ্রাম বলা হয়।

(ক) আসকি

(খ) সোর্স

(গ) অবজেক্ট

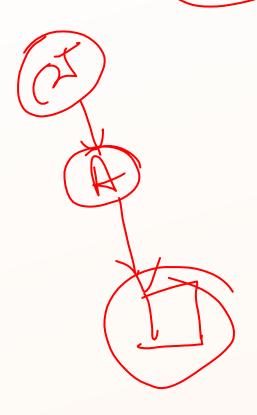
(ঘ) ইউনি





অনুবাদক সফটওয়্যার কয় ধরনের?

[চ.বো. ১৬]



(ক) ২

(খ) ৩

(গ) 8

(ঘ) ৫





অনুবাদক সফটওয়্যার কয় ধরনের?

ব্যাখ্যা: যে সফটওয়্যারের মাধ্যমে উৎস প্রোগ্রামকে যন্ত্রভাষায় অনুবাদ করে বন্ধ প্রোগ্রাম এ পরিণত করা হয় তাকে অনুবাদক সফটওয়্যার বলা হয়। অনুবাদক সফটওয়্যার তিন ধরনের। মুথা-

্রকম্পাইলার (Compiler)

হ. ইন্টারপ্রিটার (Interpreter)

ত্. অ্যাসেম্বলার (Assembler)

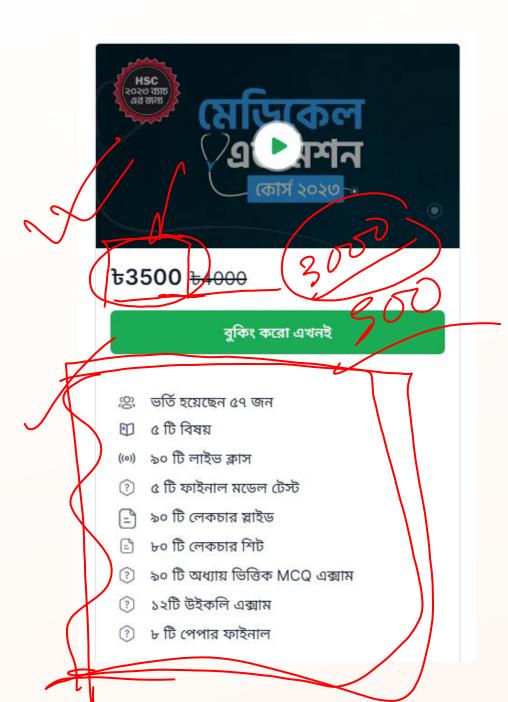
[চ.বো. ১৬]





(গ) 8

(ঘ) ৫















[সি.বো. ১৫]

- (季) BASIC
- (খ) PASCAL
- (গ) INTELLECT
- (ঘ) CSL





কোনটি চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা?

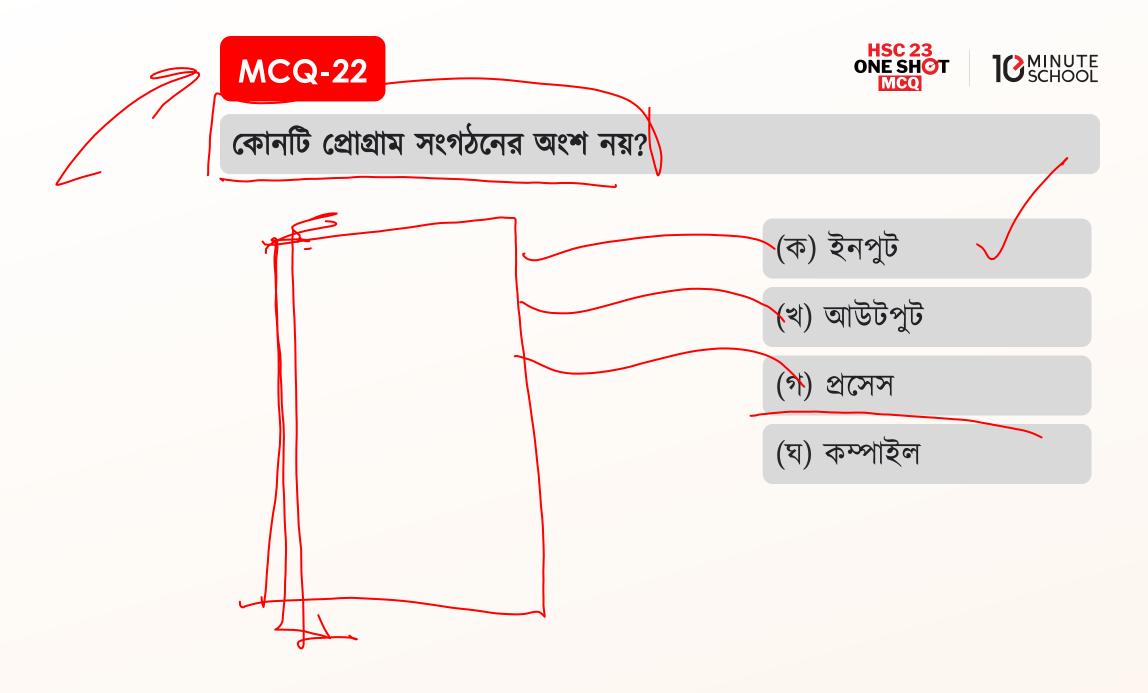
[সি.বো. ১৫]

(季) BASIC

(খ) PASCAL

(গ) INTELLECT

(ঘ) CSL









কোনটি প্রোগ্রাম সংগঠনের অংশ নয়?

- (ক) ইনপুট
- (খ) আউটপুট
- (গ) প্রসেস

(ঘ) কম্পাইল





উচ্চারের ভাষাকে যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তরিত করার সফটওয়্যারকে কী বলে?

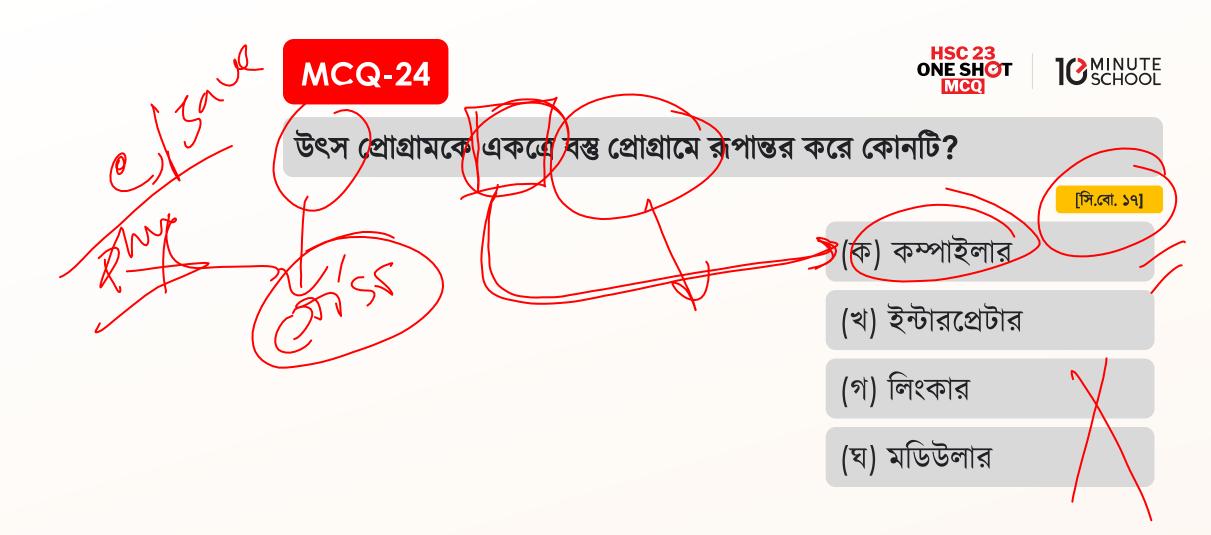
- (ক) প্রসেসর
- (খ) আউটপুট
- (গ) অনুবাদক
- (ঘ) কম্পাইল





উচ্চারের ভাষাকে যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তরিত করার সফটওয়্যারকে কী বলে?

- (ক) প্রসেসর
- (খ) আউটপুট
- (গ) অনুবাদক
- (ঘ) কম্পাইল







[সি.বো. ১৭]

উৎস প্রোগ্রামকে একত্রে বস্তু প্রোগ্রামে রূপান্তর করে কোনটি?

ব্যাখ্যা: উৎস প্রোগ্রামকে একত্রে বস্তু প্রোগ্রামে রুপান্তর করার সফটওয়্যারটি হলো কম্পাইলার। কম্পাইলার হাই লেভেল ল্যাংগুয়েজে লেখা সম্পূর্ণ সোর্স প্রোগ্রামটিকে একসাথে পড়ে এবং একত্রে অনুবাদ করে বস্তু প্রোগ্রামে রূপান্তর করে। প্রক্রিয়াটি নিম্নরূপ:-

(ক) কম্পাইলার

(খ) ইন্টারপ্রেটার

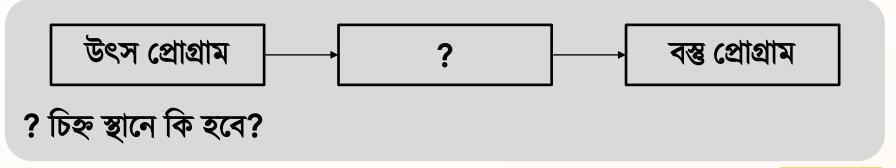
(গ) লিংকার

(ঘ) মডিউলার

উৎস প্রোগ্রাম কম্পাইলার বস্তু প্রোগ্রাম







[দি.বো. ১৭]

(ক) ইন্টারপ্রেটার

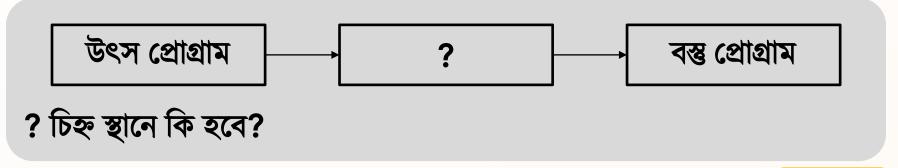
(খ) কম্পাইলার

(গ) লিংকার

(ঘ) মডিউলার







[দি.বো. ১৭]

(ক) ইন্টারপ্রেটার

(খ) কম্পাইলার

(গ) লিংকার

(ঘ) মডিউলার





A-Unit

ভার্সিটি + গুচ্ছ এডমিশন কোর্স

পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, জীববিজ্ঞান গণিত, বাংলা, ইংরেজি , আইসিটি



১৪৫ টি লাইভ ক্লাস



১৮৩ টি প্রাক্টিস টেস্ট + মডেল টেস্ট



১৩৫ টি লেকচার শীট + স্লাইড



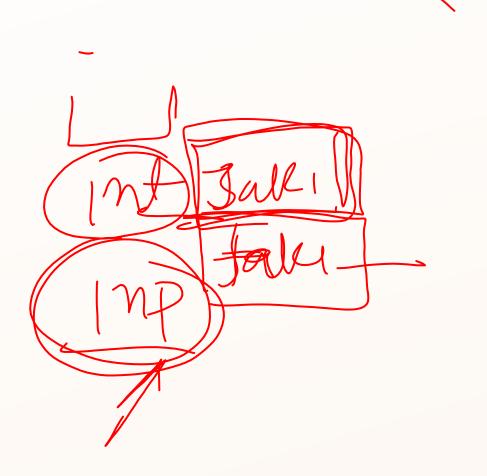
ডাউট সলভ + জুম সেশন





[কু.বো. ১৭]

প্রোগ্রামে কোন ধরনের ভুলের জন্য কম্পিউটার বার্তা দেয়?



(ক) সিনট্যাক্স ভুল

(খ) লজিক্যাল ভুল

(গ) ডেটা ভুল

(ঘ) যে কোনো ভুল





[কু.বো. ১৭]

প্রোগ্রামে কোন ধরনের ভুলের জন্য কম্পিউটার বার্তা দেয়?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম সিনট্যাক্স ভুলের জন্য কম্পিউটার বার্তা দিয়ে থাকে। সিনট্যাক্স ভুল: সিনট্যাক্স ভুল বলতে প্রোগ্রামিং ভাষায় ব্যাকরণগত ফুল বোঝায়। কমা ভাকেট ঠিকমত না দেওয়া, কোন চলকের মান না প্রভৃতি সিনট্যাক্স ভুলের উদাহরণ। এসব ভুলের বেলায় কম্পিউটার একটি ফুল বার্তা ছাপায় তাই ভুল সংশোধন করা খুবই সহজ।

(ক) সিনট্যাক্স ভুল

(খ) বাজিক্যাল ভুল

(গ) ডেটা ভুল

(ঘ) বে কোনো ভুল





প্রোগ্রামে কোন ধরনের ভুলের জন্য কম্পিউটার বার্তা দেয়?

ব্যাখ্যা: উল্লেখ্য, লজিক ভুলের ক্ষেত্রে কম্পিউটার ভুলের বার্তা পাঠায় না। তাই লজিক ভুল সংশোধন কন্টসাধ্য। [কু.বো. ১৭]

(ক) সিনট্যাক্স ভুল

- (খ) লজিক্যাল ভুল
- (গ) ডেটা ভুল
- (ঘ) যে কোনো ভুল





প্রোগ্রাম তৈরিতে প্রোগ্রাম ডিজাইনের পরবর্তী ধাপ কোনটি?

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

- (ক) সমস্যা বিশ্লেষণ
- (খ) প্রোগ্রাস কোডিং
- (গ) প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন
- (ঘ) প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ

MCQ-27





প্রোগ্রাম তৈরিকে প্রোগ্রাম ডিজাইনের পরবর্তী ধাপ কোনটি?

ব্যাখ্যা: কম্পিউটারের সাহায্যে কোন সমস্যা সমাধানের জন্য প্রোগ্রাম রচনার পাঁচটি ধাপ রয়েছে। যথা-

- ১. সমস্যা বিশ্লেষণ/শনাক্তকরণ
- ২. প্রোগ্রাম ডিজাইন
- ৩. প্রোগ্রাম ডেভেলপমেন্ট এবং কোডিং
- 8. প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন (টেস্টিং ও প্রোগ্রামের ডিবাগিং)
- ৫. প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ।

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

- (ক) সমস্যা বিশ্লেষণ
- (খ) প্রোগ্রাম কোডিং
- (গ) প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন
- (ঘ) প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ





কোন অনুবাদক দিয়ে সম্পূর্ণ প্রোগ্রামটি একসাথে অনুবাদ করা সম্ভব?

- (ক) অ্যাসেম্বলার
- (খ) কম্পাইলার
- (গ) ইন্টারপ্রেটার
- (ঘ) ট্রান্সলেটর





কোন অনুবাদক দিয়ে সম্পূর্ণ প্রোগ্রামটি একসাথে অনুবাদ করা সম্ভব?

- (ক) অ্যাসেম্বলার
- (খ) কম্পাইলার
- (গ) ইন্টারপ্রেটার
- (ঘ) ট্রান্সলেটর





লাইন বাই লাইন আনুবাদ করে কোন অনুবাদক প্রোগ্রাম?



- (ক) অ্যাসেম্বলার
- (খ) ইন্টারপ্রেটার
- (গ) কম্পাইলার
- (ঘ) ট্রান্সলেটর





লাইন বাই লাইন আনুবাদ করে কেন অনুবাদক প্রোগ্রাম?

(ক) অ্যাসেম্বলার

(খ) ইন্টারপ্রেটার

(গ) কম্পাইলার

(ঘ) ট্রান্সলেটর



ESHOT | 10 MINUTE

প্রোগ্রাম কোডিং এর পূর্ববর্তী ধাপ কোনটি?

MCQ-30

[দি. বো. ১৯]

(ক), সমস্যা বিশ্লেষণ

(শ্ব) প্রোগ্রাম ডিজাইন

(গ) প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন

(ঘ) প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ





প্রোগ্রাম কোডিং এর পূর্ববর্তী ধাপ কোনটি?

[দি. বো. ১৯]

- (ক) সমস্যা বিশ্লেষণ
- (খ) প্রোগ্রাম ডিজাইন
- (গ) প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন
- (ঘ) প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ





প্রোগ্রামের ভুলক্রটি খুঁজে বের করে তা সংশোধনের পদ্ধতিকে কি বলে?

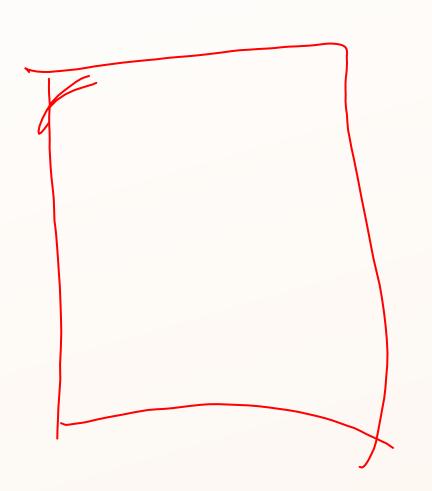
[সি.বো. ১৭]



(খ) ডিকোডিং

(গ) এনকোডিং

(স) ডিবাগিং







প্রোগ্রামের ভুলত্রুটি খুঁজে বের করে তা সংশোধনের পদ্ধতিকে কি বলে?

ব্যাখ্যা:

ডিবাগিং: প্রোগ্রামের ভুলক্রটি খুঁজে বের করে তা দূর করাকে বলে ডিবাগিং। এর আক্ষরিক অর্থ পোকা বাছা। 1945 সালে মার্ক। কম্পিউটারটির ভিতরে একটি মথপোকা ঢোকায় কম্পিউটারটি হঠাৎ বন্ধ হয়ে যায়। এ থেকে ডিবাগিং কথাটির উৎপত্তি। সব ভুলক্রটি দূর না হওয়া পর্যন্ত কোন প্রেমানন ব্যবহার করা যায় না।

[সি.বো. ১৭]

- (ক) কোডিং
- (খ) ডিকোডিং
- (গ) এনকোডিং
- (ঘ) ডিবাগিং







প্রোগ্রাম ফ্লোচার্ট প্রক্রিয়াকরণের জন্য কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

[ব.বো. ১৬]

(ক) বৃত্ত

(খ) সামান্তরিক

(গ) আয়তক্ষেত্র

(ঘ) রম্বস





[ব.বো. ১৬]

প্রোগ্রাম ফ্লোচার্ট্ প্রক্রিয়াকরণের জন্য কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রোগ্রামের বিভিন্ন ধাপের বিস্তারিত বিবরণ দেয়া হয়। এই ফ্লোচার্ট অনুসারে কম্পিউটার প্রোগ্রাম রচনা করা হয়।

(ক) বৃত্ত

(খ) সামান্তরিক

(প) আয়তক্ষেত্র

(ঘ) রম্বস

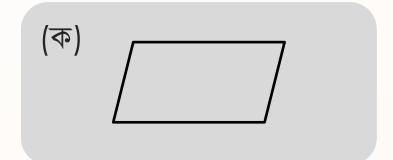
mptilout

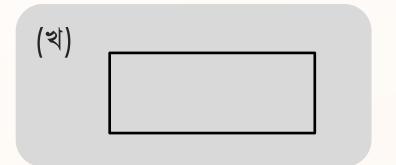


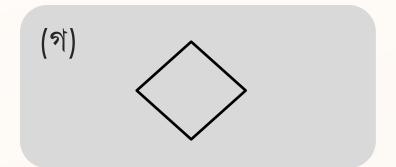


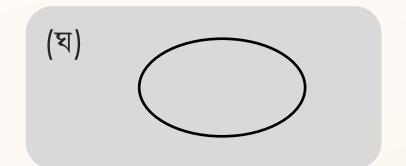
প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রক্রিয়াকরণে কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

[দি.বো. ১৯, কু.বো. ১৬]







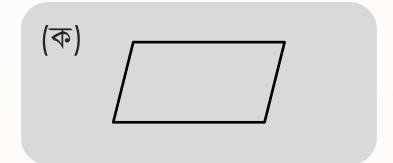


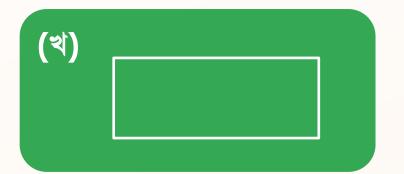


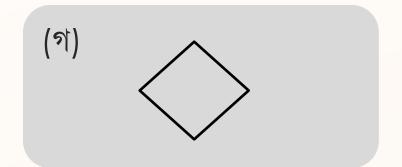


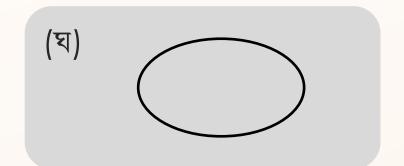
প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রক্রিয়াকরণে কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

[দি.বো. ১৯, কু.বো. ১৬]







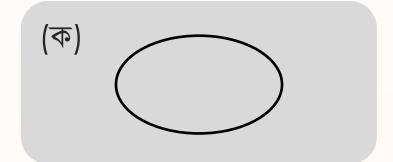


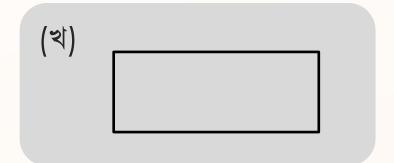


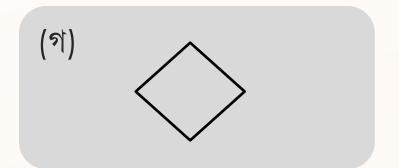


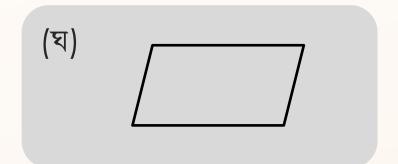
প্রোগ্রামিং এর ক্ষেত্রে ইনপুট বা আউটপুট চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত হয় কোনটি?

[মা.বো. ১৭]







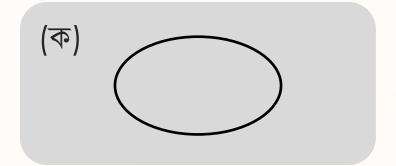


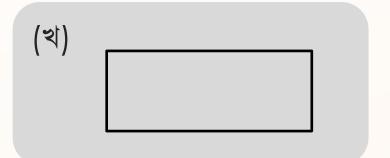


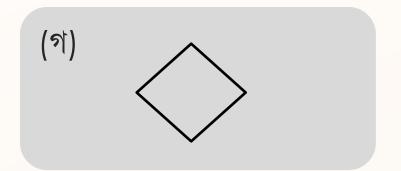


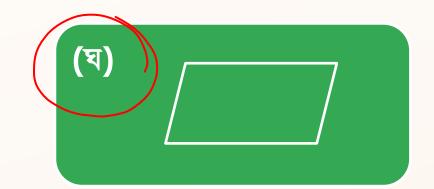
প্রোগ্রামিং এর ক্ষেত্রে ইনপুট বা আউটপুট চিহ্ন হিসেবে ব্যবহৃত হয় কোনটি?

[মা.বো. ১৭]





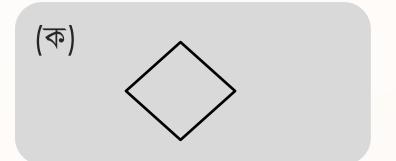


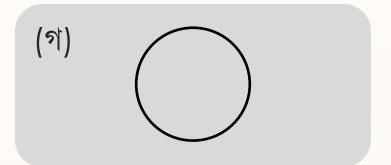


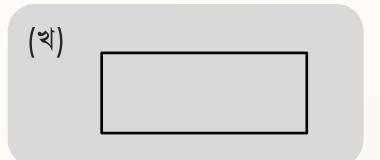


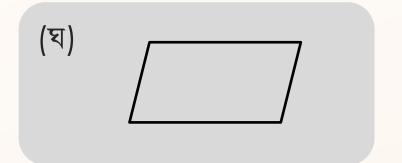


কোনটি ফ্লোচার্টের সংযোগ প্রতীক?





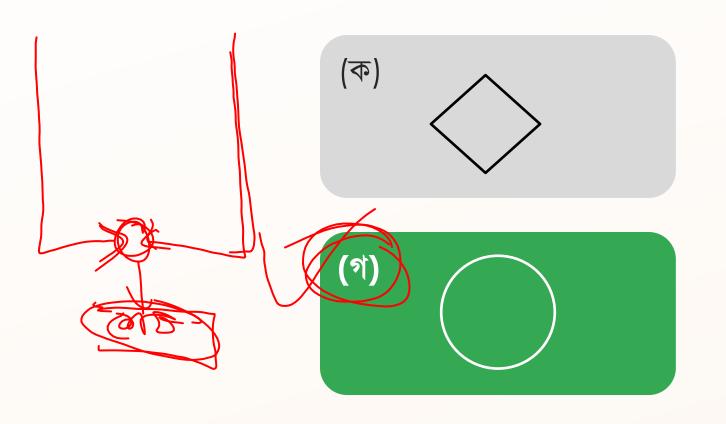


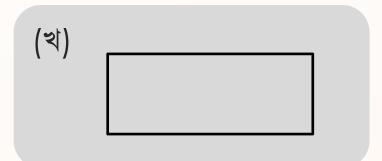


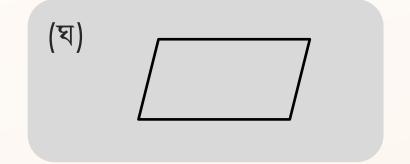




কোনটি ফ্লোচার্টের সংযোগ প্রতীক?

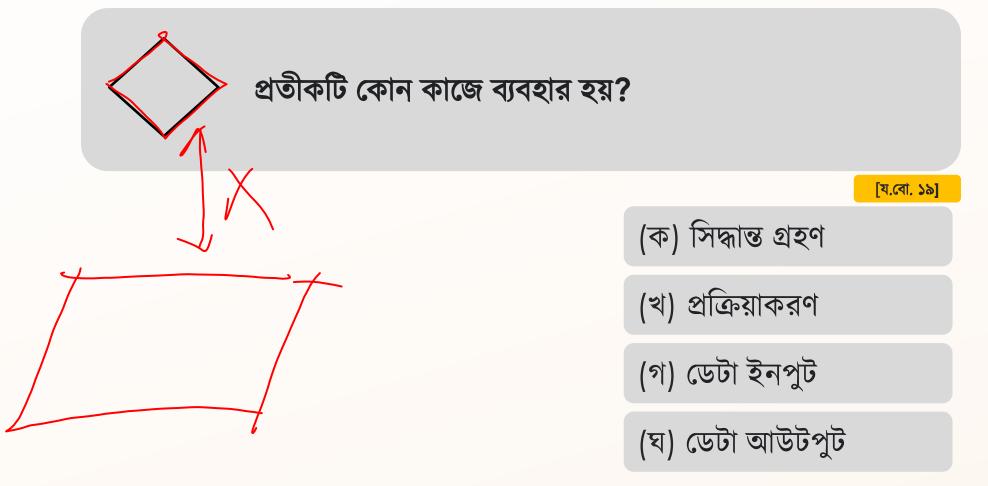


















ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রোগ্রামের বিভিন্ন ধাপের বিস্তারিত বিবরণ দেয়া হয়। এই ফ্লোচার্ট অনুসারে কম্পিউটার প্রোগ্রাম রচনা করা হয়।

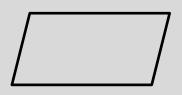
[য.বো. ১৯]

(ক) সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ

- (খ) প্রক্রিয়াকরণ
- (গ) ডেটা ইনপুট
- (ঘ) ডেটা আউটপুট





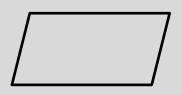


উদ্দীপকের চিহ্নটি কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

- (ক) শুরু ও শেষ
- (খ) প্রক্রিয়াকরণ
- (গ্ৰ) ডেটা ইনপুট ও আউটপুট
 - (ঘ) প্রবাহ পথের সংযোগ







উদ্দীপকের চিহ্নটি কী কাজে ব্যবহৃত হয়?

- (ক) শুরু ও শেষ
- (খ) প্রক্রিয়াকরণ
- (গ) ডেটা ইনপুট ও আউটপুট
- (ঘ) প্রবাহ পথের সংযোগ





C ভাষা উদ্ভাবন কে করেন?

- (ক) বিল গেটস
- (খ) ভন নিউম্যান
- (গ) ডেনিস রিচি (ঘ) ইকার্ট





C ভাষা উদ্ভাবন কে করেন?

ব্যাখ্যা: কম্পিউটার প্রোগ্রামার ডেনিস রিচি C ভাষার উদ্ভাবন করেন। ১৯৭০ সালে যুক্তরাষ্ট্রের এটিএন্ডটি বেল ল্যাবরেটরীতে তিনি ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেমে সি ভাষা প্রয়োগ করেন।

- (ক) বিল গেটস
- (খ) ভন নিউম্যান
- (গ) ডেনিস রিচি
- (ঘ) ইকার্ট





কত সালে C প্রোগ্রাম ভাষা তৈরি হয়?

(ক) ১৯৭০

(খ) ১৯৭৫

(গ) ১৯৭১





কত সালে C প্রোগ্রাম ভাষা তৈরি হয়?

- (ক) ১৯৭০
- (খ) ১৯৭৫
- (গ) ১৯৭১
- (ঘ) ১৯৭৮





C প্রোগ্রামের কাঠামো সিকুয়েন্স কোনটি?

[ঢা.বো. ১৭]

- (খ) include () → #main <>
- (গ) main () → #include <>
- (ঘ্ #include <> → main ()





[ঢা.বো. ১৭]



C প্রোগ্রামের কাঠামো সিকুয়েন্স কোনটি?

ব্যাখ্যা: C প্রোগ্রামের অত্যাবশকীয় দুই অংশ হল Link section ও main () function section.

এদের মধ্যে সিকুয়েস হচ্ছে
#include <> → main ()
link section এ বিভিন্ন ফাংশনের
জন্য প্রয়োজনীয় হেডার ফাইল যুক্ত
থাকে। হেডার ফাইল যুক্ত করার
নিয়ম হচ্ছে include <<
header file name >

(季) main () → #include

(३) include () → #main <>

(গ) main () → #include <>

(ঘ) #include <> → main ()



৯০ টি লেকচার স্লাইড

৯০ টি অধ্যায় ভিত্তিক MCQ এক্সাম

৮০ টি লেকচার শিট

১২টি উইকলি এক্সাম

৮ টি পেপার ফাইনাল











প্রোগ্রাম ফ্লোচার্ট প্রক্রিয়াকরণের জন্য কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

- (ক) বৃত্ত
- (খ) সামান্তরিক
- (গ) আয়তক্ষেত্র
- (ঘ) রম্বস





প্রোগ্রাম ফ্লোচার্ট প্রক্রিয়াকরণের জন্য কোন প্রতীকটি ব্যবহৃত হয়?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে প্রোগ্রামের বিভিন্ন ধাপের বিস্তারিত বিবরণ দেয়া হয়। এই ফ্লোচার্ট অনুসারে কম্পিউটার প্রোগ্রাম রচনা করা হয়।

(ক) বৃত্ত

(খ) সামান্তরিক

(গ) আয়তক্ষেত্ৰ

(ঘ) রম্বস





সি প্রোগ্রামিং-এ কোন স্টেটমেন্টটি নির্বাহযোগ্য নয়?

- (季) #include<stdio.h>
- (뉙) main ()
- (গ) /* its a program */
- (ঘ) printf();





সি প্রোগ্রামিং-এ কোন স্টেটমেন্টটি নির্বাহযোগ্য নয়?

ব্যাখ্যা:

সি প্রোগ্রামের Documentation Section নামক ঐচ্ছিক অংশে প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয় মন্তব্য (comment) থাকে। প্রোগ্রাম নির্বাহে এ অংশের কোনো ভূমিকা নেই।

এক লাইনের কমেন্টের জন্য // ব্যবহার করা হয়।

- (本) #include<stdio.h>
- (খ) main ()
- (গ) /* its a program */
- (ঘ) printf();





সি প্রোগ্রামিং-এ কোন স্টেটমেন্টটি নির্বাহযোগ্য নয়?

ব্যাখ্যা: //This is my first program in C তবে একাধিক লাইনের কমেন্টের জন্য শুরুতে /* এবং শেষে */ ব্যবহার করা হয়।

যেমনঃ /* This is my first program in C. I have written my comment to clarify my program */.

(季) #include<stdio.h>

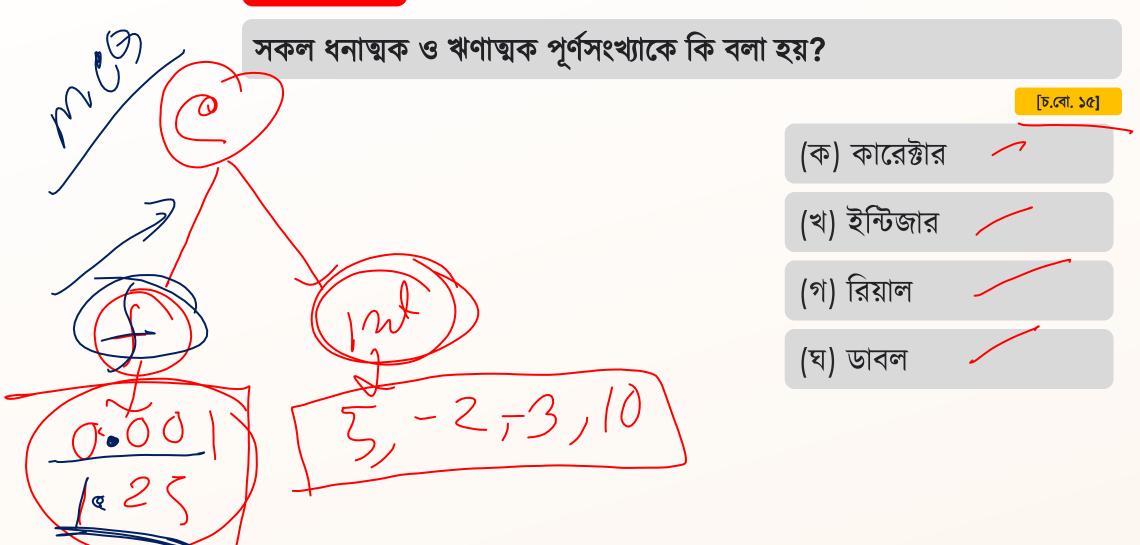
(খ) main ()

(গ) /* its a program */

(ঘ) printf();







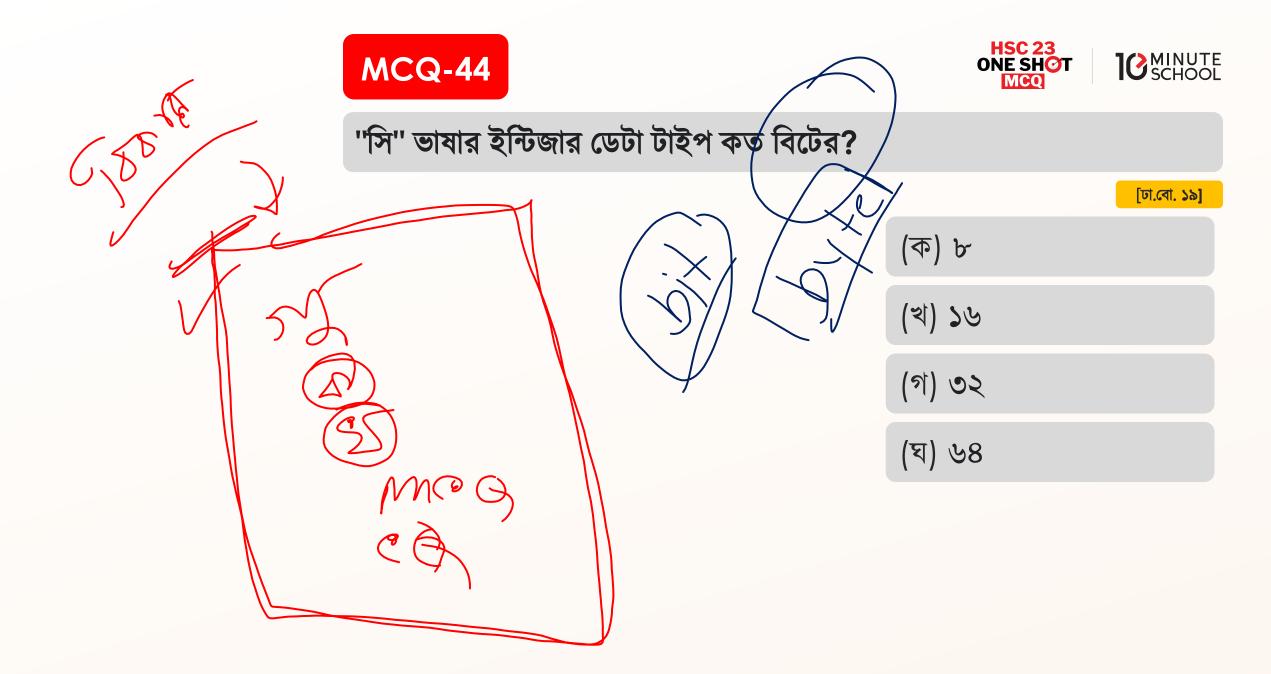




সকল ধনাত্মক ও ঋণাত্মক পূর্ণসংখ্যাকে কি বলা হয়?

ব্যাখ্যা: ইন্টিজার: সমস্ত ধনাত্মক ও ঋণাত্মক পূর্ণ সংখ্যাকেই ইন্টিজার বলে। ইন্টিজার (Interger) শব্দের অর্থ পূর্ণসংখ্যা। এই শব্দের প্রথম তিনটি অক্ষর নিয়ে C ল্যাংগুয়েজের int ডেটা টাইপের নামকরণ করা হয়। [চ.বো. ১৫]

- (ক) কারেক্টার
- (খ) ইন্টিজার
- (গ) রিয়াল
- (ঘ) ডাবল









ব্যাখ্যা: 'সি' ভাষার ইন্টিজার ডেটা টাইপ ৩২ বিটের হয়ে থাকে। অর্থাৎ একটি ইন্টিজার (int) টাইপের ডেটা সাধারণত কম্পিউটার মেমোরিতে ৩২ বিট রা ৪ বাইট জায়গা দখল করে। যেহেতু এর সাইজ ৩২ বিট তাই এতে সম্ভাব্য ২ বা ৪২৯৪৯৬৭২৯৬ রকমের সংখ্যা রাখা যায়। নিম্নে কয়েকটি ডেটা টাইপের জন্য মেমোরিতে প্রয়োজনীয় জায়গার পরিমাণ দেওয়া হল।

(ক) ৮
(খ) ১৬
(গ) ৩২
(ঘ) ৬৪







[ঢা.বো. ১৯]



"সি" ভাষার ইন্টিজার ডেটা টাইপ কত বিটের?

ব্যাখ্যা:

Character

ডেটা টাইপ মেমরিতে জায়গা প্রয়োজন ৪ বাইট বা ৩২ বিট integer ৪ বাইট বা ৩২ বিট Float ৪ বাইট বা ৬৪ বিট Double ১ বাইট বা ৮ বিট।

(ক) ৮

(খ) ১৬

(গ) ৩২







float type চলকের জন্য মেমোরিতে কত বাইট জায়গার প্রয়োজন হয়?

[রা.বো. ১৭]

10MS HSC 2023 none Shot McQ (ক) ১

(খ) ২

(গ) 8







float type চলকের জন্য মেমোরিতে কত বাইট জায়গার প্রয়োজন হয়?

(ক) ১
(খ) ২
(খ) ৪
(ঘ) ৮





সি ভাষায় float ডেটা টাইপ ক'ত বিটের?

[রা.বো. ১৭]

(ক) 16

(খ) 32

(গ) 48





সি ভাষায় float ডেটা টাইপ কত বিটের?

[রা.বো. ১৭]









সি ভাষায় ৪৬৩.৪৫ কোন ধরনের ডেটা?

- (ক) int
- (খ) long int
- (গ) char
- (ঘ) float





সি ভাষায় ৪৬৩.৪৫ কোন ধরনের ডেটা?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামে বিয়েল বা ভগ্নাংশসহ কোন সংখ্যা (যেমন ২৩.৪৫. ৪৫৬.৫০, ২৩৪৫.২৩ ইত্যাদি) নিয়ে কাজ করার জন্য float ডেটা টাই ব্যবহার করা হয়। 'float ডেটা টাইপ ঘোষণার জন্য float ব্যবহৃত হয়। float টাইপ ডেটা মেমরিতে সংরক্ষণের জন্য ও বাইট ব বিট জায়গা সংরক্ষণ করে।

(ক) int

(খ) long int

(গ) char

(ঘ) float





সি ভাষায় ৪৬৩ কোন ধরনের ডেটা?

(ক) int

(খ) long int

(গ) char

(ঘ) float





সি ভাষায় ৪৬৩ কোন ধরনের ডেটা?

ব্যাখ্যা: সমস্ত ধনাত্মক ও ঋণাত্মক পূর্ণসংখ্যাকেই ইন্টিজার বলা হয়। পূর্ণসংখ্যা হওয়ায় ৪৬৩ একটি int ডেটা।

(ক) int

(খ) long int

(গ) char

(ঘ) float





char ভেটাটাইপের জন্য কত্ বাইট জায়গা দখল করে?

DE

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





char ডেটাটাইপের জন্য কত বাইট জায়গা দখল করে?

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





int ডেটাটাইপের জন্য কত বাইট জায়গা দখল করে?

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





int ডেটাটাইপের জন্য কত বাইট জায়গা দখল করে?

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





নিচের কোন ভেরিয়েবলটি ভগ্নাংশ ডেটা ধারণ করে?





নিচের কোন ভেরিয়েবলটি ভগ্নাংশ ডেটা ধারণ করে?

float Jaki float [] (季) -int x, y, s,

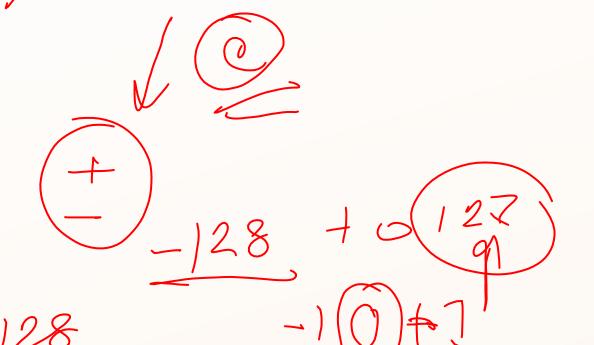
(খ) floar z

(ঘ)
$$y = 188.75$$





signed char এর বিটের রেঞ্জ কত?



- (本) -108 to 100
- (খ) -120 to 105
- (গ) 128 to 127
- (ঘ) -120 to 105







signed char এর বিটের রেঞ্জ কত?

ব্যাখ্যা: Signed char এর বিটের রেঞ্জ

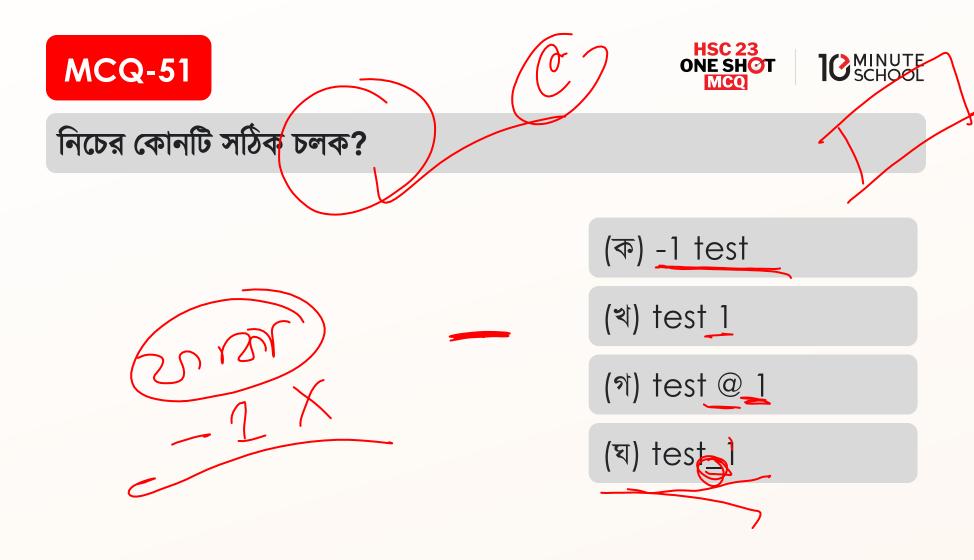
- 128 to 127

(本) -108 to 100

(খ) -120 to 105

(গ) - 128 to 127

(ঘ) -120 to 105







নিচের কোনটি সঠিক চলক?

ব্যাখ্যা: C প্রোগ্রামিং যে চলক বা ভেরিয়েবলের নামকরণে আন্ডারস্কোর ব্যবহার করা যায়। কিন্তু মাঝখানে ফাঁকা রাখা কিংবা স্পেশাল চিহ্ন (যেমন: @,! ইত্যাদি) দেয়া অনুমোদিত নয়।

- (ক) -1 test
- (খ) test 1
- (গ) test @ 1
- (ঘ) test_1





সি ভাষায় কোনটি সঠিক চলক?

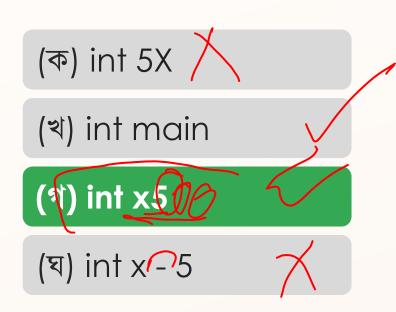
- (季) int 5X
- (খ) int main
- (গ) int x5
- (ঘ) int x 5





সি ভাষায় কোনটি সঠিক চলক?

ব্যাখ্যা: কর বৈধতা: ভেরিয়েবল নাম ডিজিট বা অংক দিয়ে শুরু হতে পারে না। 5X সঠিক নয়। কোন কীওয়ার্ডের নাম ভেরিয়েবল হিসেবে ব্যবহার করা এবং main কোন কীওয়ার্ড না হলেও ভেরিয়েবল নাম হিসেবে (-) ব্যবহৃত হতে পারে না।

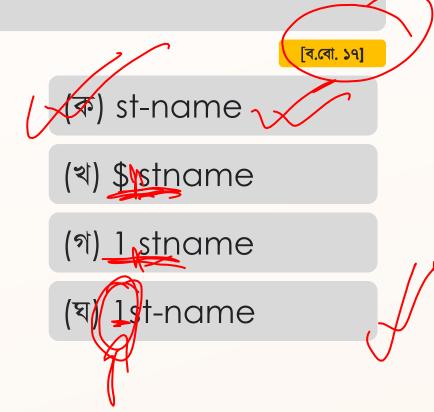








C ভাষায় সঠিক চলক কোনটি?







নিচের কোনটি সঠিক?

[য.বো. ১৯]

- (季) int number-1
- (খ) int number 1
- (গ) int 1 number
- (ঘ) int number_1



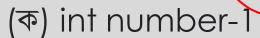




[য.বো. ১৯]

নিচের কোনটি সঠিক?





(학) int number 1

(গ) int 1 number

(ঘ) int number_1





সি ভাষায় নতুন লাইন তৈরির ব্যাকগ্লাস ক্যারেক্টার কোনটি?

- (<u></u>

 (<u></u>

 (<u></u>

 (<u></u>

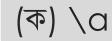
)
- (뉙) \b
- (গ) \n
- (ঘ) \r





সি ভাষায় নতুন লাইন তৈরির ব্যাকগ্লাস ক্যারেক্টার কোনটি?

ব্যাখ্যা: সি ভাষায় নতুন লাইন তৈরির জন্য ব্যাকগ্লাস ক্যারেক্টার হিসেবে \n ব্যবহৃত হয়।



(착) \b

(গ) \n

(되) \r





 $y = a^2 + b^2$ একটি গাণিতিক রাশিমালা হলে C প্রোগ্রামের ভাষায় রাশিমালাটির সঠিক রূপান্তর কোনটি?

$$a^2 = a \times a$$

$$(\overline{\Phi}) y = a^2 + b * b$$

$$(\forall) \ y = a^2 + b * 2$$

$$(\mathfrak{I}) y = a * a + b^2$$

$$(\mathfrak{P}) y = a * a + b * b$$





$y = a^2 + b^2$ একটি গাণিতিক রাশিমালা হলে C প্রোগ্রামের ভাষায় রাশিমালাটির সঠিক রূপান্তর কোনটি?

ব্যাখ্যা: কতগুলো অপারেড, অপারেটর এবং কনস্ট্যান্টের অর্থবোধক ও সামজস্যপূর্ণ উপস্থাপনকে এক্সপ্রেশন বা বর্ণনা বলা হয়।

সি ভাষায় $y = a^2 + b^2$ এর সমতুল্য এক্সপ্রেশন হচ্ছে y = a * a + b * b

$$(\overline{\Phi}) y = a^2 + b * b$$

$$(\forall) \ y = a^2 + b * 2$$

$$(\mathfrak{I}) y = a * a + b^2$$

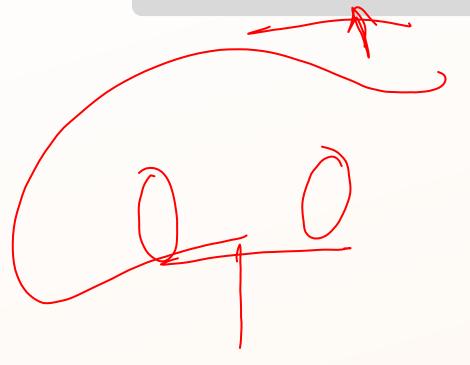
(ঘ)
$$y = a * a + b * b$$





[চ.বো. ১৭]

সি ভাষায় রিলেশনাল অপারেটর কয় ধরনের?



(ক) ২

(খ) ৩

(গ) ৫

(ঘ) ৬







[চ.বো. ১৭]



ব্যাখ্যা: সি ভাষায় ৬ ধরনের রিলেশনাল অপারেটর রয়েছে। রিলেশনাল বা সম্পর্কযুক্ত অপারেটরসমূহ সি প্রোগ্রামে দু'টো অপারেন্ডের মধ্যে সম্পর্ক (যেমন: ছোট, ছোট বা সমান, বড়, বড় বা সমান ইত্যাদি) বোঝানোর জন্য ব্যবহৃত হয়।



(খ) ৩

(গ) ৫

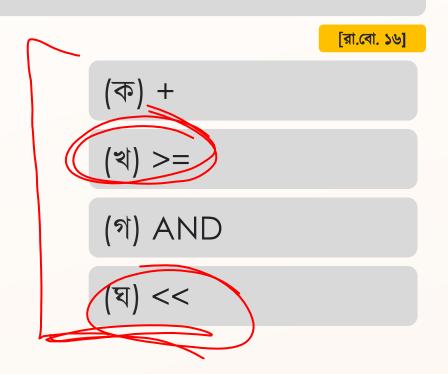
(ঘ) ৬





কোনটি সম্পর্কযুক্ত অপারেটর?









কোনটি সম্পর্কযুক্ত অপারেটর?

[রা.বো. ১৬]





কোনটি সি ভাষায় বৈধ চলক?

(ক) main
(খ) char

(গ) my & Roll

(ঘ) My_Roll





কোনটি সি ভাষায় বৈধ চলক?

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত অপশন সমূহের মধ্যে (ঘ) এ উল্লেখিত My_Roll সি ভাষার একটি বৈধ চলক।

(ক) ও (খ) অপশনে উল্লেখিত main হচ্ছে প্রোগ্রামের প্রধান ফাংশন এবং Char হচ্ছে একটি ডেটাটাইপ কি ওয়ার্ড। চলক বা ভেরিয়েবলের নামকরণের নিয়ম অনুযায়ী ফাংশন কী-ওয়ার্ড, স্টেটমেন্ট ইত্যাদি চলকের নাম হিসেবে ব্যবহার করা যায় না বিধায় অপশনগুলো সঠিক নয়।

[ব.বো. ১৯]

- (ক) main
- (খ) char
- (গ) my & Roll

(ঘ) My_Roll





কোনটি সি ভাষায় বৈধ চলক?

ব্যাখ্যা: একই ভাবে চলকের নামে কোনো ফাঁকা স্থান থাকতে পারে না কিংবা & এর মত স্পেশাল চিহ্ন ব্যবহার করা যায় না বিধায় (গ) অপশনটিও অবৈধ।

(ক) main

(খ) char

(গ) my & Roll

(ঘ) My_Roll





>, <, =<, <=, == কে সি ভাষায় কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?



(ক) এ্যারিথমেটিক অপারেটর

(খ) রিলেশনাল অপারেটর

(গ) লজিক্যাল অপারেটর

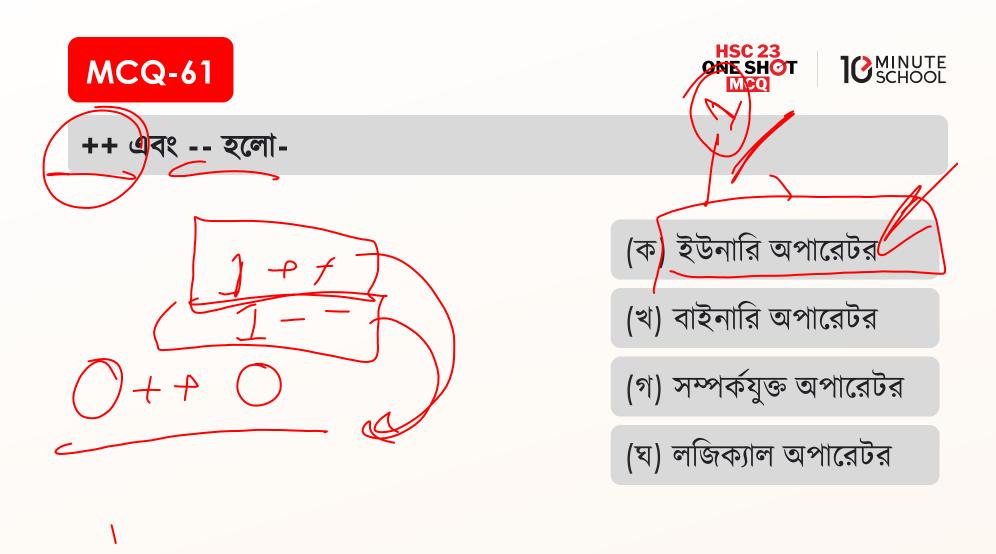
(ঘ) অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটর





>, <, =<, <=, == কে সি ভাষায় কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?

- (ক) এ্যারিথমেটিক অপারেটর
- (খ) রিলেশনাল অপারেটর
- (গ) লজিক্যাল অপারেটর
- (ঘ) অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটর







++ এবং -- হলো-

ব্যাখ্যা: ++ এবং হলো ইউনারি অপারেটর।

ইউনারি অপারেটর: যে সকল অপারেটর কেবল একটি অপারেটর নিয়ে কাজ করে তাদেরকে ইউনারি অপারেটর বলা হয়। যেমন: ++ i, i-- ইত্যাদি।

(ক) ইউনারি অপারেটর

- (খ) বাইনারি অপারেটর
- (গ) সম্পর্কযুক্ত অপারেটর
- (ঘ) লজিক্যাল অপারেটর





√121 এর C ভাষায় Expression নিচের কোনটি?

- (本) UP (121)
- (খ) seq (121)
- (গ) Root (121)
- (ঘ) sqrt (121)





√121 এর C ভাষায় Expression নিচের কোনটি?

(本) UP (121)

(খ) seq (121)

(গ) Root (121)

(ঘ) sqrt (121)





সি ভাষায় & & কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?

[রা.বো. ১৭]



97 97

(季) Arithmetic

(খ) Relation

(গ) Logical

(ঘ) Assignment 🕜





[রা.বো. ১৭]



ব্যাখ্যা: সি ভাষায় <u>&&</u> কে লজিক্যাল (logical) অপারেটর বলা হয়।

সি প্রোগ্রামে লজিক্যাল অপারেশন সম্পন্ন করার জন্য তিন ধরনের লজিক্যাল অপারেটর ব্যবহার করা হয়। এগুলো হচ্ছে লজক্যাল আভ লজিক্যাল অর এবং লজিক্যাল নট। এদেরকে যথাক্রমে &&, || এবং ! চিহ্ন দ্বারা নির্দেশ করা হয়। (ক) Arithmetic

(খ) Relation

(গ) Logical

(ঘ) Assignment





সি ভাষায় && কে কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?

ব্যাখ্যা: এদের ব্যবহার নিম্নরূপ:

- দুটি অপারেডের মধ্যে লজিক্যাল AND অপারেশনের জন্য && (লজিক্যাল অ্যান্ড) ব্যবহৃত হয়।
- দুটি অপারেডের মধ্যে লজিক্যাল OR
 অপারেশনের জন্য II (লজিক্যাল অর)
 ব্যবহৃত হয়।
- কোনো অপারেডের লজিক্যাল NOT
 অপারেশনের জন্য ! (পজিক্যাল নট)
 ব্যবহৃত হয়।

[রা.বো. ১৭]

- (季) Arithmetic
- (খ) Relation
- (গ) Logical
- (ঘ) Assignment





'সি' ভাষার এক্সপ্রেশন X = pow (3,2) + (5%2) + 3.X এর মান কত?

[চ.বো. ১৯]

(ক) 10

(뉙) 11

(গ) 12

(ঘ) 13





'সি' ভাষার এক্সপ্রেশন X = pow (3,2) + (5%2) + 3.X এর মান কত?

ব্যাখ্যা:

$$X = pow (3,2) + (5\%2) + 3$$

= 9+1+3 = 13

[চ.বো. ১৯]





কোনটি লজিক্যাল অ্যান্ড অপারেটরের চিহ্ন-

[কু.বো. ১৯]

(ক)।।

(খ)!

(গ) &&

(ঘ) ==





কোনটি লজিক্যাল স্ম্যান্ড অপারেটরের চিহ্ন-

[কু.বো. ১৯]



(খ)!

(গ) &&

(ঘ) ==







- (ক) সম্পর্কযুক্ত অপারেটর
- (খ) লজিক্যাল অপারেটর
- (গ) গাণিতিক অপারেটর
- (ঘ) অ্যাসাইন অপারেটর





নট (!) হচ্ছে-

(ক) সম্পর্কযুক্ত অপারেটর

(খ) লজিক্যাল অপারেটর

(গ) গাণিতিক অপারেটর

(ঘ) অ্যাসাইন অপারেটর





II কোন ধ্রনের লজিক্যাল অপারেটর?

- (ক) লজিক্যাল AND অপারেশন সম্পন্ন করে
- (খ) লজিক্যাল OR অপারেশন সম্পন্ন করে
- (গ) লজিক্যাল NOT অপারেশন সম্পন্ন করে
- (ঘ) লজিক্যাল NAND অপারেশন সম্পন্ন করে





II কোন ধরনের লজিক্যাল অপারেটর?

(ক) লজিক্যাল AND অপারেশন সম্পন্ন করে

(খ) লজিক্যাল OR অপারেশন সম্পন্ন করে

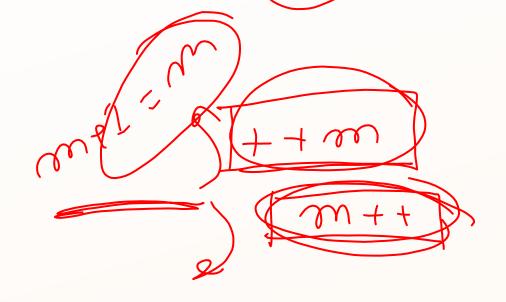
(গ) লজিক্যাল NOT অপারেশন সম্পন্ন করে

(ঘ) লজিক্যাল NAND অপারেশন সম্পন্ন করে





++m এর সমতুল্য মান কোনটি?





- (季) m= m+1
- (박) m=m+2
- (গ) m=m-1
- (ঘ) m+1=m

(4 m 2 m)





++m এর সমতুল্য মান কোনটি?

ব্যাখ্যা: ইনক্রিমেন্টাল বা ডিক্রিমেন্টাল অপারেটরের প্রিফিক্স নোটেশনের ক্ষেত্রে কম্পাইলার প্রথমে ভেরিয়েবলের প্রারম্ভিক মানের সাথে যথাক্রমে এক যোগ বা বিয়োগ করে, অতপর প্রোগ্রামের একই স্টেটমেন্ট এই বর্ধিত মান ব্যবহার করে। অর্থাৎ ++m এর সমতূল্য মান হচ্ছে m+1=m





সি ভাষায় =, +=, -=, /=, *, % , = কে কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?

- (ক) এ্যারিথমেটিক অপারেটর
- (খ) অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটর
- (গ) বিটওয়াইজ অপারেটর
- (ঘ) লজিক্যাল অপারেটর





সি ভাষায় =, +=, -=, /=, *, % , = কে কোন ধরনের অপারেটর বলা হয়?

ব্যাখ্যা: অ্যাসাইমেন্ট অপারেটর: কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান অন্য কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান হিসেবে নির্ধারণ কিংবা ব্যবহারের জন অ্যাসাইমেন্ট অপারেটর ব্যবহৃত হয়।

- (ক) এ্যারিথমেটিক অপারেটর
- (খ) অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটর
- (গ) বিটওয়াইজ অপারেটর
- (ঘ) লজিক্যাল অপারেটর





সি ভাষায় নিচের কোনটিকে কন্ডিশনাল অপারেটর বলা হয়-





সি ভাষায় নিচের কোনটিকে কন্ডিশনাল অপারেটর বলা হয়-

ব্যাখ্যা: কন্ডিশনাল অপারেটর: শর্ত সাপেক্ষে কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মন অন্য কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান হিসেবে নির্ধারণের জন কন্ডিশনাল অপারেটর ব্যবহৃত হয়। এ হচ্ছে কন্ডিশনাল অপারেটর।







সি প্রোগ্রামিং ভাষায় switch কি?

[সি.বো. ১৯]

- (ক) ভ্যারিয়েবল
- (খ) ফাংশন
- (গ) কী-ওয়ার্ড
- (ঘ) অপারেভ





সি প্রোগ্রামিং ভাষায় switch কি?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রামিং ভাষায় ব্যবহৃত Switch হচ্ছে একটি কী ওয়ার্ড।

প্রোগ্রামের জন্য সংরক্ষিত বিশেষ শব্দ যা একটি নির্দিষ্ট অর্থ বহন করে এবং প্রোগ্রামের একটি নির্দিষ্ট কাজ সম্পাদন কোন বিশেষ অর্থ বহন করে তাকে কীওয়ার্ড বলা হয়। প্রতিটি কীওয়ার্ড করে। কীওয়ার্ডগুলো প্রচলিত অর্থের সাথে সামন্তস্যপূর্ণ নাও হতে পারে। [সি.বো. ১৯]

- (ক) ভ্যারিয়েবল
- (খ) ফাংশন
- (গ) কী-ওয়ার্ড

(ঘ) অপারেভ





কোনটি সি-ভাষায় ব্যবহৃত কী ওয়ার্ড?

[রা.বো. ১৬]

(ক) ing

(খ) for

(গ) select

(ঘ) href







কোনটি সি-ভাষায় ব্যবহৃত কী ওয়ার্ড?

[রা.বো. ১৬]

(ক) ing

(খ) for

(গ) select

(ঘ) href





ANSI এর পূর্ণ নাম কোনটি?

- (季) American National Standard Institute
- (뉙) American National Standard Input
- (গ) American Networking Standard Institute
- (ঘ) All Networking Standard Institute





ANSI এর পূর্ণ নাম কোনটি?

(ক) American National Standard Institute

- (뉙) American National Standard Input
- (গ) American Networking Standard Institute
- (ঘ) All Networking Standard Institute





নিচের কোনটি সংরক্ষিত শব্দ নয়?

[চ.বো. ১৭]

(ক) treak

(খ) if

(গ) else

(ঘ) function





নিচের কোনটি সংরক্ষিত শব্দ নয়?

[চ.বো. ১৭]

(ক) treak

(খ) if

(গ) else

(ঘ) function





double ডেটা টাইপের জন্য ফরমেট স্পেসিফায়ার কোনটি?

[রা.বো. ১৭]





double ডেটা টাইপের জন্য ফরমেট স্পেসিফায়ার কোনটি?

[রা.বো. ১৭]

(**क**) %d

(খ) %f

(গ) % If

(ঘ) %s





int ডেটা টাইপের ফরম্যাট স্পেসিফায়ার কোনটি?

[য.বো. ১৯]

(**क**) %d

(খ) %f

(গ) % If

(ঘ) %s





int ডেটা টাইপের ফরম্যাট স্পেসিফায়ার কোনটি?

[য.বো. ১৯]



(খ) %f

(গ) % If

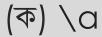
(ঘ) %s





পরবর্তী লাইনে যাওয়ার জন্য ব্যবহৃত হয় -

[ব.বো. ১৯]







[ব.বো. ১৯]

পরবর্তী লাইনে যাওয়ার জন্য ব্যবহৃত হয় -

ব্যাখ্যা: পরবর্তী লাইনে যাওয়ার জন্য \n

সাধারণত, printf() ফাংশনের ভিতরে \n ব্যবহার করা হয়। \n এর মানে হচ্ছে নিউ লাইন (new line), এটি প্রিন্ট করলে আউটপুটের পরবর্তী অংশ স্ক্রিনের নতুন লাইন চলে যাবে।

(**क**) \a

(খ) \b

(গ) \٧

(ঘ) \n





পরবর্তী লাইনে যাওয়ার জন্য ব্যবহৃত হয় -

ব্যাখ্যা:

\a - Alarm দানের জন্য ব্যবহৃত হয়।
\b - আউটপুট পেছনে (বামে) একঘর
সরানোর জন্য ব্যবহার করা হয়।

\∨ → আউটপুট নিচের দিকে নির্দিষ্ট দূরত্বে প্রদর্শনের জন্য ব্যবহার করা হয়। [ব.বো. ১৯]

- (<u></u>क) /a
- (뉙) \b
- (গ) \٧
- (ঘ) \n





সি-ভাষায় উপাত্ত গ্রহণের কমান্ড কোনটি?

[ঢা.বো. ১৬]

(季) main()

(뉙) print()

(গ) scanf()

(ঘ) getch()





সি-ভাষায় উপাত্ত গ্রহণের কমান্ড কোনটি?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামে উপাত্ত গ্রহণ বা কী-বোর্ডের মাধ্যমে ভেরিয়েবলের মান গ্রহণ করার জন্য scanf () ফাংশন ব্যবহৃত হয়। যেসব ভ্যারিয়েবলের মান ইনপুট নেওয়া হচ্চে তাদের আগে অ্যামপারসেভ (&) চিহ্ন ব্যবহার করতে হয়।

ফরম্যাটটি নিম্নরূপ: Scant ("F-S", & Variable Name); এখানে, F S কে ফরম্যাট স্পেসিফায়ার বলে। (যেমন: % %f ইত্যাদি।)

[ঢা.বো. ১৬]

(季) main()

(뉙) print()

(গ) scanf()

(ঘ) getch()





'%d'- কোন ধরনের উপাত্ত নিয়ে কাজ করে?

- (ক) দশমিক পূর্ণসংখ্যা
- (খ) ক্যারেক্টার
- (গ) স্ট্রিং পূর্ণসংখ্যা
- (ঘ) ফ্লোটিং পয়েন্ট মান





'%d'- কোন ধরনের উপাত্ত নিয়ে কাজ করে?

ব্যাখ্যা: %d হচ্ছে একটি ফরম্যাট স্পেসিফায়ার যা decimal integer টাইপের ডেটা ইনপুট বা আউটপুট করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

(ক) দশমিক পূর্ণসংখ্যা

- (খ) ক্যারেক্টার
- (গ) স্ট্রিং পূর্ণসংখ্যা
- (ঘ) ফ্লোটিং পয়েন্ট মান





সুপ কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট কয়টি অংশ থাকে?

- (ক) ১টি
- (খ) ২টি
- (গ) ৩টি
- (ঘ) ৪টি





সুপ কন্ট্রোল স্টেটমেন্ট কয়টি অংশ থাকে?

ব্যাখ্যা: লুপ স্টেটমেন্ট সমূহে সাধারণত দুইটি অংশ থাকে যেমন-

- ১. গ্ৰুপ বিড (Loop Body) এবং
- ২. টেস্ট কভিশন (Test condition)

(ক) ১টি

(খ) ২টি

(গ) ৩টি

(ঘ) ৪টি





লুপ বডি এবং টেস্টকন্ডিশনের ভিত্তিতে লুপ স্টেটমেন্টসমূহকে কয়ভাগে ভাগ করা যায়?

(ক) ৩

(খ) 8

(গ) ২





লুপ বডি এবং টেস্টকন্ডিশনের ভিত্তিতে লুপ স্টেটমেন্টসমূহকে কয়ভাগে ভাগ করা যায়?

ব্যাখ্যা: লুপ স্টেটমেন্টে লুপ বাড এবং টেস্ট কন্ডিশনের অবস্থানের ভিত্তিতে লুপ স্টেটমেন্টসমূহকে নিম্নলিখিত দুই ভাগে ভাগ করা হয়।

- ১. এন্ট্রি কন্ট্রোল লুপ (Entry Control Loop)
- ২. এক্সিট কন্ট্রোল লুপ (Exit Control Loop)

(ক) ৩

(착) 8

(গ) ২





```
for (i = 1; i<= 5; i++)
(if (i = = 3 ) continue;
printf ("HSC Exam");
}
```

প্রোগ্রামটিতে "HSC Exam" কতবার প্রদর্শিত হবে।

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

(ক) ৩

(খ) ২

(গ) ৪





```
for (i = 1; i<= 5; i++)
(if (i-= 3 ) continue;
printf ("HSC Exam");
}
প্রোগ্রামটিতে "HSC Exam" কতবার প্রদর্শিত হবে ৷
```

ব্যাখ্যা: উপর্যুক্ত প্রোগ্রামে For loop রয়েছে এবং একটি continue স্টেটমেন্ট ব্যবহৃত হয়েছে। এক্ষেত্রে i = 1, 2, 4, 5 এর জন্য "HSC Exam" লেখাটি প্রদর্শিত হবে। কিন্তু i = 3 এর জন্য "HSC Exam" লেখাটি প্রদর্শিত হবে না।

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

(ক) ৩

(খ) ২

(গ) ৪





[সম্মিলিত.বো. ১৮]

```
for (i = 1; i<= 5; i++)
(if (i = = 3 ) continue;
printf ("HSC Exam");
}
প্রোগ্রামটিতে "HSC Exam" কতবার প্রদর্শিত হবে।
```

ব্যাখ্যা: কারণ continue statement এর জন্য i = 3 মানের জন্য printf ("HSC Exam"); ক্রিয়াশীল হবে না। কারণ i = 3 এর জন্য লুপটির পুনরাবৃত্তি ঘটবে। অর্থাৎ i = 1, 2, 4, 5 এই *চার মানের জন্য HSC Exam লেখাটি প্রদর্শিত হবে।)

(ক) ৩ (খ) ২ (গ) ৪ (ঘ) ৫





[য.বো. ১৭]





for (i=1;i< ; i + 2) printf ("%d", i); কোনটি উপরের স্টেটমেন্টের ফলাফল?

[য.বো. ১৭]

(ক) ১২৩৪৫৬

(খ) ১৩৫৭

(গ) ২৪৬৮

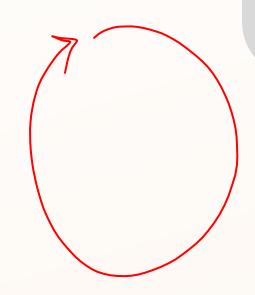




```
# include<stdio.h>
main ()
{
int i;
for(j=1;i<= 10;' i + = 2) printf("%d", i)
}
প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?
```

[কু.বো. ১৯]

- (季) 12345678910
- (학) 123456789
- (গ) 13579
- (ঘ) 246810







```
# include<stdio.h>
main ()
{
int i;
for(i=1;i<= 10;' i + = 2) printf("%d", i)
}
প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?
```

ব্যাখ্যা: প্ৰদত্ত code টি থেকে দেখা যাচ্ছে যে, for(i=1; i <= 10; i+=2); i+= 2 initialization condition Increment Increment i+= 2 হলে i=i+2







সি ভাষায় সমজাতীয় ডেটা সংরক্ষণের জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়?

	[সম্মিলিত.বো. ১৮]
(ক) ফাংশন	//
(খ) পয়েন্টার	
(গ) স্ট্রাকচার	
(ঘ) অ্যারে	



AM WY





[সম্মিলিত.বো. ১৮]



ব্যাখ্যা: সি ভাষায় সমজাতীয় ডেটা সংরক্ষণের জন্য অ্যারে ব্যবহার করা হয়। অ্যারে একটি সাধারণ ভেরিয়েবলের নামের আওতায় মেমরিতে পরপর সংরক্ষিত সমপ্রকৃতির কতগুলো ডেটার সমষ্টিকে অ্যারে বলা হয়। অন্য কথায়, অ্যারে হলো একই টাইপের কতগুলো ভেরিয়েবলের সেট। variable এ শুধুমাত্র একটি মান রাখা যায়। আর array এমন একটি data structure যেখানে সমজাতীয় অনেকগুলো value রাখা যায়।

(ক) ফাংশন

(খ) পয়েন্টার

(গ) স্ট্রাকচার

(ঘ) অ্যারে





সমপ্রকৃতির ডেটার সমাবেশকে কি বলা হয়?

[সি.বো. ১৭]

(ক) স্ট্রাকচার

(খ) ফাংশন

(গ) স্ট্রাকচার

(ঘ) অ্যারে





সমপ্রকৃতির ডেটার সমাবেশকে কি বলা হয়?

[সি.বো. ১৭]

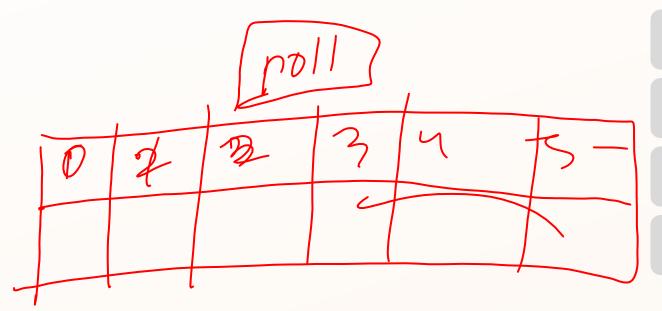
- (ক) স্ট্রাকচার
- (খ) ফাংশন
- (গ) স্ট্রাকচার

(ঘ) অ্যারে





সি ভাষায় int roll [10] বলতে কী বুঝায়?



- (ক) একমাত্রিক অ্যারে
- (খ) দ্বিমাত্রিক অ্যারে
- (গ) বহুমাত্রিক অ্যারে
- (ঘ) ফাংশন



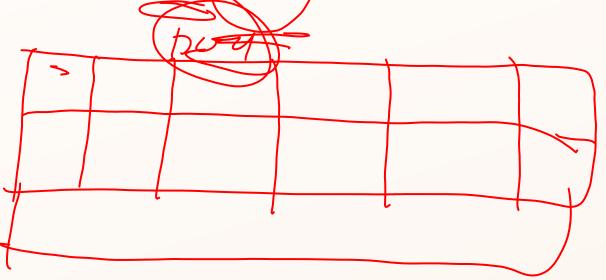


সি ভাষায় int roll [10] বলতে কী বুঝায়?

ব্যাখ্যা: সি ল্যাংগুয়েজে একমাত্রিক অ্যারে তৈরির নিয়ম হলো-

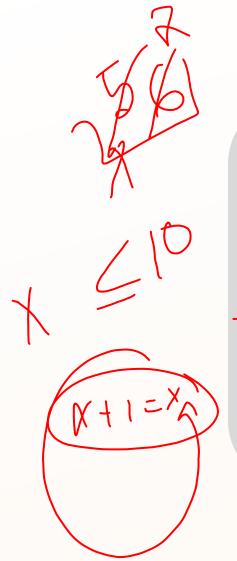
data - type variable - name [size] |

যেমন: int-ro∭10].



(ক) একমাত্রিক অ্যারে

- (খ) দ্বিমাত্রিক অ্যারে
- (গ) বহুমাত্রিক অ্যারে
- (ঘ) ফাংশন







```
# include <stdio.h> main ()
```

```
for (x = 5; x < = 10, x++)

{
  printf("%d", x);
  if (x==6) break;
  }

প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?
```

[চ.বো. ১৯]

(ক) 5

(গ) 45

(학) 56

(ঘ) 567





```
# include <stdio.h> main ()
{
int x;
```



int x; for (x = 5; x < = 10; x++) printf("%d", x); if (x==6) break; } প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?

[চ.বো. ১৯]

(季) 5

(গ) 45

(খ) 56

(ঘ) 567





```
# include <stdio.h> main ()
{
int x;
for (x = 5; x < = 10; x++)
{
 printf("%d", x);
if (x==6) break;
}

প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?
```

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রামটিতে x এর initial value 5 স্টেটমেন্ট অনুযায়ী লুপটি 5 থেকে প্রতিবারে x এর মান 1 করে বেছে 10 পর্যন্ত মোট 6 বার আবর্তিত হওয়ার কথা। কিন্তু if অনুযায়ী x এর মান 6 হলে লুপটি ব্রেক হবে। অর্থাৎ শুধুমাত্র x = 5 এর জন্য লুপটির আউটপুট প্রদর্শিত হবে।





সি এ ব্যবহৃত ফাংশনসমূহকে প্রধানত কয়ভাগে ভাগ করা যায়?

(ক) 2

(খ) 3

(গ) 4

(ঘ) ফাংশন





সি এ ব্যবহৃত ফাংশনসমূহকে প্রধানত কয়ভাগে ভাগ করা যায়?

ব্যাখ্যা: ফাংশনের প্রকারভেদ: সি এ ব্যবহৃত ফাংশনসমূহকে প্রধান দুইটি ভাগে ভাগ করা হয়-

- ১. লাইব্রেরি ফাংশন (Library Function)
- ২. ইউজার-ডিফাইভ ফাংশন (User Defined Function)

(ক) 2

(খ) 3

(গ) 4

(ঘ) ফাংশন





কোনটি সি ভাষার ফাংশন?

[ঢা.বো. ১৬]

(ক) int

(খ) stdio.h

(গ) printf

(ঘ) for





কোনটি সি ভাষার ফাংশন?

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত অপশনসমূহের মধ্যে printf সি ল্যাংগুয়েজে ব্যবহৃত একটি ব ফাংশন। সি কম্পাইলারে Printf এর মত আরো অনেক বিল্ট ইন ফাংশন রয়েছে যাদেরকে নিজস্ব ফারম্যাট অনুযায়ী main () ফাংশনে ব্যবহার করা যয়। এদেরকে লাইব্রেরি ফাংশন ৰূলা হয়। printf () ছাড়াৰ্ছ scanf getch (), getchar () रेजािंग লাইব্রেরি ফাংশনের উদাহরণ।

[ঢা.বো. ১৬]

(ক) int

(뉙) stdio.h

(গ) printf

(ঘ), for





কোনটি সি ভাষার ফাংশন?

ব্যাখ্যা: উল্লেখ্য, int ও for হচ্ছে সি ভাষায় ব্যবহৃত দুটি কী ওয়ার্ড যাদের মধ্যে int ডেটাটাইপ এবং for লুপ স্টেটমেন্টের কাজ করে। আর stdio.h Printf() ফাংশনের জন্য প্রয়োজনীয় হেডার ফাইল নির্দেশ করে। [ঢা.বো. ১৬]

(ক) int

(뉙) stdio.h

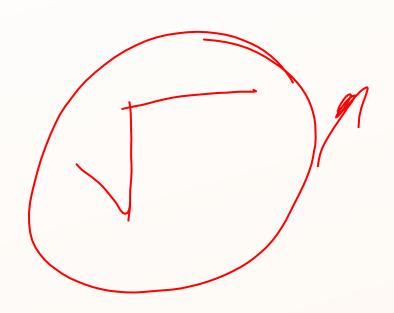
(গ) printf

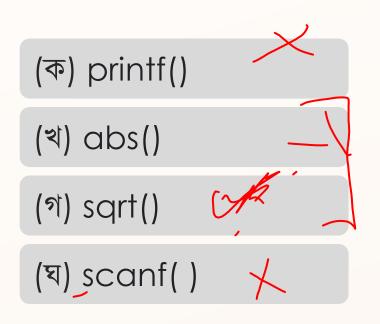
(ঘ) for





সি ভাষায় নিচের কোন ফাংশন দ্বারা বর্গমূল নির্ণয় করা যায়?









সি ভাষায় নিচের কোন ফাংশন দ্বারা বর্গমূল নির্ণয় করা যায়?



ব্যাখ্যা: সি ভাষায় ব্যবহৃত অনেক বিল্ট ইন ফাংশন রয়েছে যা সবসময় প্রয়োজন এবং সরাসরি ব্যবহার করা যায়। এরূপ ফাংশনগুলোকে লাইব্রেরি ফাংশন বল হয়। sqrt () একটি লাইব্রেরি ফাংশন যা কোন সংখ্যার square root রিটার্ন করে।

(ক) printf()
(খ) abs()
(গ) sqrt()
(ঘ) scanf()





লাইব্রেরি ফাংশনগুলোর প্রোটোটাইপ কোথায় বর্ণিত থাকে?

- (ক) লাইব্রেরি ফাইলে
- (খ) হেডার ফাইলে
- <u>(গ) কম্পাইলারে</u>
- (ঘ) মেইন ফাংশনে





লাইব্রেরি ফাংশনগুলোর প্রোটোটাইপ কোথায় বর্ণিত থাকে?

ব্যাখ্যা: লাইব্রেরি ফাংশনগুলোর প্রোটোটাইপ তার হেডার ফাইলে বর্ণিত থাকে। এজন্য সি++ প্রোগ্রামে কোন লাইব্রেরি ফাংশন ব্যবহার করলে প্রোগ্রামের শুরুতে #include এ যুক্ত করতে হয়।

(ক) লাইব্রেরি ফাইলে

(খ) হেডার ফাইলে

(গ) কম্পাইলারে

(ঘ) মেইন ফাংশনে





মেশিন ভাষা-

- (i) অন্যান্য ভাষা হতে দ্ৰুত নিৰ্বাহ হয়
- (ii) যন্ত্রের ওপর নির্ভরশীল থাকে

(ii) তাড়াতাড়ি প্রোগ্রাম লেখা যায়

নিটের কোনটি সঠিক?

[চ.বো. ১৬]

01)

(क) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





[চ.বো. ১৬]

মেশিন ভাষা-

- (i) অন্যান্য ভাষা হতে দ্ৰুত নিৰ্বাহ হয়
- (ii) যন্ত্রের ওপর নির্ভরশীল থাকে
- (iii) তাড়াতাড়ি প্রোগ্রাম লেখা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ভাষার সর্বনিম্ন স্তর হল মেশিনভাষা যা কম্পিউটারের মৌলিক ভাষা।

(ক) i ও ii

(착) ii ও iii

(গ) i ও iii





মেশিন ভাষা-

- (i) অন্যান্য ভাষা হতে দ্ৰুত নিৰ্বাহ হয়
- (ii) যন্ত্রের ওপর নির্ভরশীল থাকে
- (iii) তাড়াতাড়ি প্রোগ্রাম লেখা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: মেশিনভাষার বৈশিষ্ট্য নিম্নরূপ:

- কম্পিউটার একমাত্র মেশিন ভাষাই বুঝতে পারে। অর্থাৎ একটি যন্ত্র নির্ভর ভাষা।
- শুধুমাত্র কম্পিউটারের ব্যবহার
 উপযোগী ভাষা।

[চ.বো. ১৬<u>]</u>

- (ক) i ও ii
- (학) ii ଓ iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





মেশিন ভাষা-

- (i) অন্যান্য ভাষা হতে দ্রুত নির্বাহ হয়
- (ii) যন্ত্রের ওপর নির্ভরশীল থাকে
- (iii) তাড়াতাড়ি প্রোগ্রাম লেখা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- সবচেয়ে কম পরিমাণ লজিক ও মেমোরি ব্যবহার করে প্রোগ্রাম নির্বাহ করা যায়
- প্রোগ্রাম দ্রুত ও সরাসরি কার্যকর
 হয়।

[চ.বো. ১৬]

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





মেশিন ভাষা-

- (i) অন্যান্য ভাষা হতে দ্ৰুত নিৰ্বাহ হয়
- (ii) যন্ত্রের ওপর নির্ভরশীল থাকে
- (iii) তাড়াতাড়ি প্রোগ্রাম লেখা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- মেশিন ভাষায় কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ সংগঠন সম্পর্কে পুরাপুরি ধারণা অর্জন করা যায়।
- প্রোগ্রাম লেখা কঠিন ও সময়সাপেক্ষ

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

[চ.বো. ১৬]





Fortran ব্যবহৃত হয়-

- (i) ভিডিও গেমে
- (ii) বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে
- (iii) এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোলে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





Fortran ব্যবহৃত হয়-

- (i) ভিডিও গেমে
- (ii) বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে
- (iii) এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোলে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ফোরট্রান দিয়ে অসংখ্য গাণিতিক হিসাব সহজেই করা যায়। শিক্ষা, ব্যাংকিং, ব্যবসা ইত্যাদি ক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রয়োজনীয় হিসাব ও পরিকল্পনা করা যায়।

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ଓ iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





Fortran ব্যবহৃত হয়-

- (i) ভিডিও গেমে
- (ii) বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে
- (iii) এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোলে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ভিডিও গেইম প্রোগ্রামিং, এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোল, বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে ও গবেষণার কাজে ফোরট্রান ব্যবহৃত হয়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





'কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটার' এর মধ্যে পার্থক্য রয়েছে-

- (i) প্রোগ্রামিং অনুবাদের ক্ষেত্রে
- (ii) কাজের গতির ক্ষেত্রে
- (iii) ভুল প্রদর্শনের ক্ষেত্রে

নিচের কোনটি সঠিক?

[দি.বো. ১৬]

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





'ক্রম্পাইলার 😉 ইন্টারপ্রেটার' এর মধ্যে পার্থক্য রয়েছে-

(বি) প্রোগ্রামিং অনুবাদের ক্ষেত্রে

(ii) কাজের গতির ক্ষেত্রে

(iii) তুল প্রদর্শনের ক্ষেত্রে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটারের মধ্যে পার্থক্যঃ

 প্রোগ্রাম অনুবাদ করার ক্ষেত্রে কম্পাইলার সম্পূর্ণ প্রোগ্রামিটিকে একসাথে অনুবাদ করে। (ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

[দি.বো. ১৬]





'কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটার' এর মধ্যে পার্থক্য রয়েছে-

- (i) প্রোগ্রামিং অনুবাদের ক্ষেত্রে
- (ii) কাজের গতির ক্ষেত্রে
- (iii) ভুল প্রদর্শনের ক্ষেত্রে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

আর ইন্টারপ্রিটার এক লাইন করে পড়ে এবং অনুবাদ করে।

• ভুল প্রদর্শনের ক্ষেত্রে কম্পাইলার সবগুলো ভুল একসাথে প্রদর্শন করে। (क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі

(ঘ) i, ii ও iii

[দি.বো. ১৬]





প্রোগ্রাম সংগঠনের অংশ-

- (i) প্রসেস
- (ii) আউটপুট
- (iii) ইনপুট

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রাম সংগঠনের অংশ-

- (i) প্রসেস
- (ii) আউটপুট
- (iii) ইনপুট

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম সংগঠনের অংশ প্রত্যেক প্রোগ্রামের তিনটি অংশ থাকে এই অরে পারস্পরিক সম্পর্কে পূর্ণাঙ্গ প্রোগ্রাম গঠিত হয়। অংশ তিনটি হল- ইনপুট, আউটপুট, প্রসেস

- (ক) i ও ii
- (খ) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii







অ্যালগরিদম হলো-

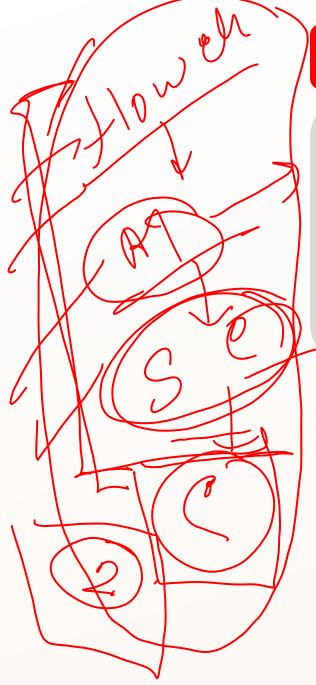
- (i) ধাপে ধাপে সম্স্যা সমাধান করার পদ্ধতি
- (ii) চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান পদ্ধতি
- (iii) ছদ্ম প্রোগ্রাম বা সুডোকোড

নিচের কোনটি সঠিক?

(季) i

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі







অ্যালগরিদম হলো-

- (i) ধাপে ধাপে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতি
- (ii) চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান পদ্ধতি
- (iii) ছদ্ম প্রোগ্রাম বা সুডোকোড

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: অ্যালগোরিদম হলো ধাপে ধাপে সমস্যাকে কয়েকটি ধাপে ভেঙ্গে প্রত্যেকটি ধাপ পরপর সমাধান করে হলো ধাপে ধাপে কোন সমস্যার সমাধান করা অর্থাৎ এং সমস্যা সমাধান করা।

(ক) i

(킥) ii ও iii

(A) i iii





অ্যালগরিদম হলো-

- (i) ধাপে ধাপে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতি
- (ii) চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান পদ্ধতি
- (iii) ছদ্ম প্রোগ্রাম বা সুডোকোড

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কাজেই সুনির্দিষ্ট কোন সমস্যা সমাধানের জন্য সসীম চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান পদ্ধতির নাম ফ্লোচার্ট। প্রোগ্রামের ধরণ এবং কার্যাবলী সংবলিত কিছু সংখ্যক নির্দেশ বা স্টেটমেন্টে সমাহারকে সুডোকোড বলা হয়।

(**क**) i

- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





অ্যালগরিদম এর বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) ভিডিও গেমে
- (ii) বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে
- (iii) এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোলে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





অ্যালগরিদম এর বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) ভিডিও গেমে
- (ii) বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে
- (iii) এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোলে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: অ্যালগরিদম: অ্যালগোরিদম চারটি শর্ত সিদ্ধ করে। যথা-

আলগোরিদম সহজবোধ্য হবে।
 কোন ধাপই দ্বার্থবোধক হবে না,
 প্রত্যেকটি ধাপ স্পষ্ট হবে ধরে।

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





অ্যালগরিদম এর বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) ভিডিও গেমে
- (ii) বৈজ্ঞানিক ও সামরিক খাতে
- (iii) এয়ার ট্রাফিক কন্ট্রোলে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কোন প্রোগ্রামার সহজেই তা বুঝতে পারে।

 সসীম সংখ্যক ধাপে সমস্যার সমাধান হবে, কম্পিউটারের ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধ সময়েই সমাধান পাওয়া যাবে। (क) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রাম ডিজাইনের টুলস হলো -

- (i) অ্যালগরিদম
- (ii) চার্ট
- (iii) সুডোকোড

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রাম ডিজাইনের টুলস হলো -

- (i) অ্যালগরিদম
- (ii) চার্ট
- (iii) সুডোকোড

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম ডিজাইন বলতে বোঝায় সমস্যা সমাধান করার জন্য সিস্টেমের প্রয়োজনীয় সংশোধন করে নতুন সিস্টেমের মূল রুপরেখা িপ্রোগ্রাম ডিজাইনে ব্যবহৃত বিভিন্ন টুলসের মধ্যে আছে অ্যালগোরিদম, ফ্রেন এবং সুডোকোড।

- (ক) i ও ii
- (খ) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





প্রোগ্রাম লিখতে মেশিন ভাষা ব্যবহার করা হলে-

- (i) প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য হয়
- (ii) দক্ষ প্রোগ্রামার প্রয়োজন হয়
- (iii) প্রোগ্রাম দ্রুত নির্বাহ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

91

[য.বো. ১৯]

(**क**) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





[য.বো. ১৯]

প্রোগ্রাম লিখতে মেশিন ভাষা ব্যবহার করা হলে-

- (i) প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য হয়
- (ii) দক্ষ প্রোগ্রামার প্রয়োজন হয়
- (iii) প্রোগ্রাম দ্রুত নির্বাহ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: মেশিন ভাষার সুবিধা-

১। সবচেয়ে কম পরিমাণ লজিক ও মেমরি ব্যবহার করে এই ভাষার লিখিত প্রোগ্রাম নির্বাহ সম্ভব। (ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

218





প্রোগ্রাম লিখতে মেশিন ভাষা ব্যবহার করা হলে-

- (i) প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য হয়
- (ii) দক্ষ প্রোগ্রামার প্রয়োজন হয়
- (iii) প্রোগ্রাম দ্রুত নির্বাহ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ২। কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ সংগঠনের পুংখানুপুংখানু ধারণা অর্জন করতে হলে মেশিন ভাষা একান্ত প্রয়োজনীয়।

৩। প্রোগ্রাম অন্যান্য ভাষা হতে দ্রুত নির্বাহ ও কার্যকর হয়। (ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

[য.বো. ১৯]





প্রোগ্রাম লিখতে মেশিন ভাষা ব্যবহার করা হলে-

- (i) প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য হয়
- (ii) দক্ষ প্রোগ্রামার প্রয়োজন হয়
- (iii) প্রোগ্রাম দ্রুত নির্বাহ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: মেশিন ভাষার অসুবিধা-১। মেশিন ভাষার প্রোগ্রাম লেখা অত্যন্ত ক্লান্তিকর ও সময়সাপেক্ষ এক ধরনের মেশিনের জন্য লিখিত প্রোগ্রাম অন্য ধরনের মেশিনে ব্যবহার করা যায় না।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі

(ঘ) i, ii ও iii

[য.বো. ১৯]





[য.বো. ১৯]

প্রোগ্রাম লিখতে মেশিন ভাষা ব্যবহার করা হলে-

- (i) প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য হয়
- (ii) দক্ষ প্রোগ্রামার প্রয়োজন হয়
- (iii) প্রোগ্রাম দ্রুত নির্বাহ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

ার

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) і ও ііі

(ঘ) i, ii ও iii

২। প্রোগ্রাম লিখতে দক্ষ প্রোগ্রামার দরকার।

*(3 1 1 3 1

৩। ডিবাগ করা বা পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য।





কম্পিউটার শুধু বুঝতে পারে-

- (i) Off & On
- (ii) 0 3 1.
- (iii) বিদ্যুতের উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





কম্পিউটার শুধু বুঝতে পারে-

- (i) Off & On
- (ii) 0 3 1.
- (iii) বিদ্যুতের উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: একটি কম্পিউটার শত-সহস্র ইলেকট্রনিক সুইচ সমন্বয়ে তৈরী যার দুইটি অবস্থা 'ON' অথবা 'OFF' থাকে এবং এদেরকে দুটি সংকেত '১' ও '০' দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





কম্পিউটার শুধু বুঝতে পারে-

(i) Off & On

(ii) 0 3 1.

(iii) বিদ্যুতের উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কম্পিউটারে ভিতরের যাবতীয় কর্মকান্ড এই দু'টি সংকেত দারা প্রকাশ করা হয়। প্রথম যখন কম্পিউটার আবিষ্কার করা হয় তখন শুধুমাত্র ০ (শূন্য) এবং ১ (এক) দিয়ে প্রোগ্রাম লিখতে হতো।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





কম্পিউটার শুধু বুঝতে পারে-

- (i) Off & On
- (ii) 0 3 1.
- (iii) বিদ্যুতের উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কারণ কম্পিউটার শুধু ০ (শূন্য) এবং ১ (এক) বা বিদ্যুতের উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি চিনতে পারে। আর এই ৩ দিয়ে লেখা ভাষাকে মেশিন ভাষা (Machine Language) বলে।

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





মধ্যম ঘরের ভাষার বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) সহজে হার্ডওয়্যারকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
- (ii) যে কোনো ধরনের কম্পিউটারে নির্বাহ সম্ভব
- (iii) লিখিত প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কঠিন

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





মধ্যম ঘরের ভাষার বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) সহজে হার্ডওয়্যারকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
- (ii) যে কোনো ধরনের কম্পিউটারে নির্বাহ সম্ভব
- (iii) লিখিত প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কঠিন

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: মধ্যম স্তরের ভাষার বৈশিষ্ট্য সমূহ:

- কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার নিয়ন্ত্রণ
 করা যায়।

(क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





মধ্যম ঘরের ভাষার বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) সহজে হার্ডওয়্যারকে নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
- (ii) যে কোনো ধরনের কম্পিউটারে নির্বাহ সম্ভব
- (iii) লিখিত প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কঠিন

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- যে কোনো ধরনের কম্পিউটারে নির্বাহ সহজ
- একবার লিখিত প্রোগ্রাম
 পরবর্তীতে পরিবর্তন করা সহজ।

(ক) i ও ii

- (킥) ii ଓ iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





উচ্চ স্তরের ভাষার সুবিধা হলো -

- (i) লাইব্রেরি ফাংশন ব্যবহার
- (ii) এটি ব্যবহারকারী সহজেই বুঝতে পারে
- (iii) এটি মেশিনের উপর নির্ভরশীল নয়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





উচ্চ স্তরের ভাষার সুবিধা হলো -

- (i) লাইব্রেরি ফাংশন ব্যবহার
- (ii) এটি ব্যবহারকারী সহজেই বুঝতে পারে
- (iii) এটি মেশিনের উপর নির্ভরশীল নয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: উচ্চতর ভাষার সুবিধা:

- উচ্চস্তরের ভাষা, ব্যবহারকারী
 সহজেই বুঝতে পারে। উচ্চস্তরের
 ভাষা মেশিনের উপর নির্ভরশীল নয়।
- লাইব্রেরি ফাংশনের সুবিধা পাওয়া

 যায়
- দ্রুত প্রোগ্রাম লিখা যায়।

(क) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





বৈজ্ঞানিক প্রয়োগের ভাষা -

- (i) FORTRAN
- (ii) COBOL
- (iii) AL GOL

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





বৈজ্ঞানিক প্রয়োগের ভাষা -

- (i) FORTRAN
- (ii) COBOL
- (iii) AL GOL

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: বৈজ্ঞানিক প্রয়োগের ভাষা বলতে শক্তিশালী গাণিতিক কাজের ক্ষমতা, তৈরি গাণিতিক ফাংশনের বৃহৎ লাইব্রেরী, গাণিতিক বর্ণনা এবং ফর্মূলা ব্যবহারের সুবিধা, ম্যাট্রিক্স ব্যবহারের ক্ষমতা ইত্যাদি

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





বৈজ্ঞানিক প্রয়োগের ভাষা -

- (i) FORTRAN
- (ii) COBOL
- (iii) AL GOL

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: বিশেষ বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন ভাষাকে বোঝানো হয়। ফরট্রান এ্যালগল এ ধরনের ভাষার উদাহরণ।

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii







সি-ভাষার ধ্রুবক ঘোষণা করার নিয়ম হলো-

- (i) const float pi = 3.1416;
- (ii) float pi 3.1416;
- (iii) #define pi 3.1416

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





[চ.বো. ১৯]

সি-ভাষার ধ্রুবক ঘোষণা করার নিয়ম হলো-

(i) const float pi = 3.1416;

(ii) float pi 3.1416;

(iii) #define pi 3.1416

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামিং ভাষায় এমন কিছু রাশি ব্যবহার করা যায় যার মান প্রোগ্রাম নির্বাহের সময় অপরিবর্তিত থাকে। এদেরকে কনস্ট্যান্ট বা ধ্রুবক বলে।

(ক) i ও ii

(착) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি-ভাষার ধ্রুবক ঘোষণা করার নিয়ম হলো-

- (i) const float pi = 3.1416;
- (ii) float pi 3.1416;
- (iii) #define pi 3.1416

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: যেমন: পাই (n) একটি ধ্রুবক যার মান 3.1416 সর্বদা অপরিবর্তনীয়। একইভাবে কোনো রাশির মান প্রোগ্রামে অপরিবর্তিত রাখতে তাকে ধ্রুবক হিসেবে ঘোষণা করতে হয়। কনস্ট্যান্ট দুইভাবে ঘোষণা করা যায়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





সি-ভাষার ধ্রুবক ঘোষণা করার নিয়ম হলো-

- (i) const float pi = 3.1416;
- (ii) float pi 3.1416;
- (iii) #define pi 3.1416

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: (i) Const কী ওয়ার্ড ব্যবহার করে ফরম্যাট:-

const const Type cotist Name = Constvalue; উদাহরণ: const float pi 3.1416; cost int, Max = 50; (ক) i ও ii

(착) ii ଓ iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





সি-ভাষার ধ্রুবক ঘোষণা করার নিয়ম হলো-

- (i) const float pi = 3.1416;
- (ii) float pi 3.1416;
- (iii) #define pi 3.1416

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: (ii) define প্রিপ্রসেসর ব্যবহার করে ফারম্যাট:-

#define constName constvalue;

উদাহরণ: #define pi 3.1416; #define num 40; (ক) i ও ii

(착) ii ଓ iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii







এই প্রতীকটির অর্থ হলো-

- (i) ইনপুট
- (ii) আউটপুট
- (iii) প্রক্রিয়াকরণ

নিচের কোনটি সঠিক?

[মা.বো. ১৬]

- (क) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





এই প্রতীকটির অর্থ হলো-

- (i) ইনপুট
- (ii) আউটপুট
- (iii) প্রক্রিয়াকরণ

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সামান্তরিক আকৃতির প্রতীককে গ্রহণ (ইনপুট)/নির্গমন (আউটপুট) প্রতীক বলে। এর সাহায্যে প্রক্রিয়াকরণ কাজের জন্য প্রয়োজনীয় ডেটা ইনপুট: আকারে নেওয়া হয়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі

(ঘ) i, ii ও iii

[মা.বো. ১৬]





[মা.বো. ১৬]



এই প্রতীকটির অর্থ হলো-

- (i) ইনপুট
- (ii) আউটপুট
- (iii) প্রক্রিয়াকরণ

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: অথবা প্রক্রিয়াকরণের পর প্রোগ্রামের ফলাফল আউটপুট আকারে User কে দেখানো হয়।

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii





প্রোগ্রাম রচনার জন্য প্রয়োজন –

- (i) সমস্যা শনাক্তকরণ
- (ii) প্রোগ্রাম বাগ করা;
- (iii) প্রোগ্রাম ডিবাগিং করা

নিচের কোনটি সঠিক?

[চ.বো. ১৭]

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii







প্রোগ্রাম রচনার জন্য প্রয়োজন –

(i) সমস্যা শনাক্তকরণ

(ii) প্রোগ্রাম বাগ করা;

(iii) প্রোগ্রাম ডিবাগিং করা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কম্পিউটারের সাহায্যে কোন সমস্যা সমাধানের জন্য প্রোগ্রাম রচনার পাঁচটি ধাপ রয়েছে। যথা-

- ১. সমস্যা বিশ্লেষণ/শনাক্তকরণ
- ২. প্রোগ্রাম ডিজাইন

(ক) i ও ii

(약) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

[চ.বো. ১৭]





প্রোগ্রাম রচনার জন্য প্রয়োজন –

- (i) সমস্যা শনাক্তকরণ
- (ii) প্রোগ্রাম বাগ করা;
- (iii) প্রোগ্রাম ডিবাগিং করা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- ৩. প্রোগ্রাম ডেভেলপমেন্ট এবং কোডিং
- 8. প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন (টেস্টিং ও প্রোগ্রামের ডিবাগিং)
- ৫. প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ

[চ.বো. ১৭]

- (ক) i ও ii
- (학) ii ଓ iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





প্রোগ্রাম ডিজাইন ধাপে কোন বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত থাকে?

- (i) ইনপুট ডিজাইন
- (ii) আউটপুট ডিজাইন ;
- (iii) ইনপুট ও আউটপুটের মধ্যে সম্পর্ক

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রাম ডিজাইন ধাপে কোন বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত থাকে?

- (i) ইনপুট ডিজাইন
- (ii) আউটপুট ডিজাইন ;
- (iii) ইনপুট ও আউটপুটের মধ্যে সম্পর্ক

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: আলগরিদম ও ফ্লোচার্টের সাহায্যে প্রোগ্রামের পূর্ণাঙ্গ পরিকল্পনা প্রণয়ন করাকে প্রোগ্রাম ডিজাইন বলা হয়। প্রোগ্রাম ডিজাইনে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত। যথা-

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রাম ডিজাইন ধাপে কোন বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত থাকে?

- (i) ইনপুট ডিজাইন
- (ii) আউটপুট ডিজাইন ;
- (iii) ইনপুট ও আউটপুটের মধ্যে সম্পর্ক

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- ইনপুট ডিজাইন
- আউটপুট ডিজাইন
- ইনপুট ও আউটপুটের মধ্যে সম্পর্ক ডিজাইন।

(क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





প্রোগ্রাম তৈরির ধাপে কোডিং হলো-

- (i) সমস্যার বিশ্লেষণের সাথে সম্পর্কিত
- (ii) প্রোগ্রামিং ভাষায় সাহায্যে করা
- (iii) প্রোগ্রাম তৈরির পর ভুল খোঁজা

নিচের কোনটি সঠিক?

[ঢা.বো. ১৬]

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রাম তৈরির ধাপে কোডিং হলো-

- (i) সমস্যার বিশ্লেষণের সাথে সম্পর্কিত
- (ii) প্রোগ্রামিং ভাষায় সাহায্যে করা
- (iii) প্রোগ্রাম তৈরির পর ভুল খোঁজা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: কোডিং হলো প্রোগ্রাম তৈরির সহজ অংশ, যেখানে অ্যালগরিদম, ফ্লোচার্ট ও সুডোকোড থেকে সুবিধামত প্রোগ্রামিং ভাষার সাহায্যে প্রোগ্রাম রচনা করা হয়। ্মি ত ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ম) i, ii ও iii





প্রোগ্রাম তৈরির ধাপে কোডিং হলো-

- (i) সমস্যার বিশ্লেষণের সাথে সম্পর্কিত
- (ii) প্রোগ্রামিং ভাষায় সাহায্যে করা
- (iii) প্রোগ্রাম তৈরির পর ভুল খোঁজা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম রচনা করার পর প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন করা হয়। এ পর্যায়ে প্রোগ্রামের টেস্ট করা হয় এবং প্রোগ্রামের ভুল খুঁজে তা সংশোধন করা হয়।

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





প্রোগ্রামে ভুল হতে পারে-

- (i) Data error
- (ii) Logical Error
- (iii) Syntax error

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





প্রোগ্রামে ভুল হতে পারে-

- (i) Data error
- (ii) Logical Error
- (iii) Syntax error

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রামের ভুলকে তিনভাগে করা যায়। যথা-

- ১. ডেটা ভুল (Data Error)
- ২. যুক্তিগত ভুল (Logical Error)
- ৩. সিনট্যাক্স ভুল (Syntax Error)

(ক) i ও ii

(킥) ii ଓ iii

(গ) i ও iii





লজিক্যাল বা যৌক্তিক ভুল হলো-

- (i) A>B এর স্থানে A<B
- (ii) p = x+y এর স্থানে p = xy
- (iii) কমা, সেমিকোলন, ব্যাকেট না দেয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





লজিক্যাল বা যৌক্তিক ভুল হলো-

- (i) A>B এর স্থানে A<B
- (ii) p = x+y এর স্থানে p = xy
- (iii) কমা, সেমিকোলন, ব্যাকেট না দেয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রামে যুক্তির ভুল থাকলে তাকে বলে লজিক ভুল। সাধারণত সমস্যা ঠিকমত না বোঝার জন্যই এই ভুল হয়। যেমন A < B এর স্থলে A > B বা P = A + B এর স্থানে P = A- B লিখলে লজিক ভুল হয়। (iii) নং সঠিক নয়; কারণ এটি একটি সিনট্যাক্স ভুল।

(ক) i ও ii

- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





C প্রোগ্রামিং ভাষার জন্য কোন অনুবাদক প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়-

- (i) কম্পাইলার
- (ii) ইন্টারপ্রেটার
- (iii) অ্যাসেম্বলার

নিচের কোনটি সঠিক?

[ক্যু.বো.১৬]

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





প্রোগ্রামিং ভাষার জন্য কোন অনুবাদক প্রোগ্রাম ব্যবহৃত হয়-

- (i) কম্পাইলার
- (ii) ই**স্**টারপ্রেটার

(iii) অ্যাসেম্বলার

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যথা: C প্রোগ্রামিং ভাষার জন্য ব্যবহৃত অনুবাদক প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার হচ্ছে কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটার। কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটার হাই লেভেল প্রোগ্রামিং (যেমন C. Java, Pythan ইত্যাদি) ভাষার উৎস প্রোগ্রামকে

<mark>্ [ক্যু.বো.১৬]</mark>

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii





[ক্যু.বো.১৬]



(i) কম্পাইলার

(ii) ইন্টারপ্রেটার

(tii) অ্যাসেম্বলার

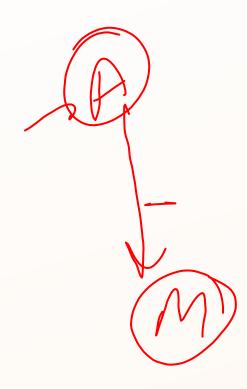
নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: মেশিন ভাষার অবজেন্ট প্রোগ্রামে অনুবাদ করে। অন্যদিকে অ্যাসেম্বলার অ্যাসেম্বলি ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে মেশিন ভাষার অবজেন্ট প্রোগ্রামে রুপান্তর করে।

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii







সি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো:

- (i) উচ্চ স্তরের ভাষা
- (ii) মধ্যম স্তরের ভাষা
- (iii) লো-লেভেল ভাষা

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ଓ iii

(গ) і ও ііі





সি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো:

- (i) উচ্চ স্তরের ভাষা
- (ii) মধ্যম স্তরের ভাষা
- (iii) লো-লেভেল ভাষা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: উচ্চ স্তরের ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম বিভিন্ন ধরনের মেশিনে ব্যবহার করা সম্ভব। তাই 'সি' একটি উচ্চস্তরের ভাষা। 'সি' কে মধ্যম স্তরের ভাষাও বলা হয় কেননা সি প্রোগ্রাম দ্বারা হার্ডওয়্যার নিয়ন্ত্রণ করা যায় পাশাপাশি উচ্চ ঘরের ভাষার সুবিধাও পাওয়া যায়।

(ক) i ও ii

- (খ) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





সি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো:

- (i) শুরু হয় একটি ফাংশন main () এর মাধ্যমে
- (ii) ডেটা ইনপুট নেয়ার জন্য Read () ফাংশন ব্যবহৃত হয়
- (iii) প্রতিটি Statement-এর শেষে সেমিকোলন (:) দিতে হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

(क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো:

- (i) শুরু হয় একটি ফাংশন main () এর মাধ্যমে
- (ii) ডেটা ইনপুট নেয়ার জন্য Read () ফাংশন ব্যবহৃত হয়
- (iii) প্রতিটি Statement-এর শেষে সেমিকোলন (:) দিতে হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামে যখন কোন নির্দিষ্ট কাজ সম্পাদনের জন্য কতগুলো স্টেটমেন্ট কোন নামে একটি ব্লকের মধ্যে রাখা হয় তখন তাকে ফাংশন বলা হয়। সি/সি++ প্রোগ্রামে main () নামে একটি ইউজার ডিফাইন্ড ফাংশন থাকে।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো:

- (i) শুরু হয় একটি ফাংশন main () এর মাধ্যমে
- (ii) ডেটা ইনপুট নেয়ার জন্য Read () ফাংশন ব্যবহৃত হয়
- (iii) প্রতিটি Statement-এর শেষে সেমিকোলন (:) দিতে হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রাম নির্বাহের শুরুতে main () ফাংশন স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রিত হয় এবং প্রয়োজনে এক বা একাধিক ফাংশন নিয়ন্ত্রণ করে। তাছাড়া প্রতিটি স্টেটমেন্টের শেষে সেমিকোলন (;) বসে। উল্লেখ্য, C ভাষায় ডেটা ইনপুটের জন্য scanf (), getch() ইত্যাদি

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii





সি প্রোগ্রামে বিল্ট ইন ডেটাটাইপ হলো-

- (i) char, int
- (ii) float, double
- (iii) অ্যারে ফাংশন

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





সি প্রোগ্রামে বিল্ট ইন ডেটাটাইপ হলো-

- (i) char, int
- (ii) float, double
- (iii) অ্যারে ফাংশন

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সকল সি কম্পাইলার মূলত ৩ ধরনের প্রাথমিক বা বিল্ট ইন ডেটা টাইপ সমর্থন করে। যথা-

১. ক্যারেক্টার (Character) char

(ক) i ও ii

- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





সি প্রোগ্রামে বিল্ট ইন ডেটাটাইপ হলো-

- (i) char, int
- (ii) float, double
- (iii) অ্যারে ফাংশন

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- ২. পূর্ণ সংখ্যা বা ইন্টিজার (Integer) - int, long int.
- ৩. ভগ্নাংশযুক্ত সংখ্যা বা রিয়াল (Real)- float, double.

(ক) i ও ii

- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





ডাবল ডেটা টাইপে

- (i) প্রথম 52 বিট ম্যানটিসা বিট
- (ii) পরবর্তী ১১টি বিট এক্সপোনেনশিয়াল
- (iii) শেষ বিটটি সাইন বিট

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





ডাবল ডেটা টাইপে

- (i) প্রথম 52 বিট ম্যানটিসা বিট
- (ii) পরবর্তী ১১টি বিট এক্সপোনেনশিয়াল
- (iii) শেষ বিটটি সাইন বিট

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রতিটি double টাইপ ডেটা মেমরিতে সংরক্ষণ করার জন্য ৮ বাইট বা ১৪ বিট জায়গা সংরক্ষণ করে। এই ৬৪ বিট জায়গার মধ্যে ডান দিক থেকে প্রথম ৫২টি ম্যানটিসা বিট (বিট- ০ বিট-৫১)

(क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





ডাবল ডেটা টাইপে

- (i) প্রথম 52 বিট ম্যানটিসা বিট
- (ii) পরবর্তী ১১টি বিট এক্সপোনেনশিয়াল
- (iii) শেষ বিটটি সাইন বিট

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ডেটা রাখার জন্য পরবর্তী ১১টি - এক্সপোনেনশিয়াল বিট (বিট-৫২- বিট-৬২) দশমিক বিন্দুর পরের আগের ডেটা রাখার জন্য এবং সবচেয়ে বামের বিটটি (বিট-৬৩) লাইন বিট হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





সি ভাষার বৈধ চলকের উদাহরণ হলো-

(i) miraz

(ii) 2 Roll

(iii) Roll Number

নিচের কোনটি সঠিক?

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





সি ভাষার বৈধ চলকের উদাহরণ হলো-

- (i) miraz
- (ii) 2 Roll
- (iii) Roll Number

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত অপশনসমূহের মধ্যে (i) নং সঠিক। কারণ ভেরিয়েবলে কোন ফাঁকা স্থান বা অপ্রয়োজনীয় চিহ্ন নেই। (ii) নং সঠিক নয়। কারণ 'সি' ভাষায় ভেরিয়েবল নামের মধ্যে কোন ফাঁকা স্থান থাকতে পারে না।

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii





সি ভাষার বৈধ চলকের উদাহরণ হলো-

(i) miraz

(ii) 2 Roll

(iii) Roll Number

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: (iii) নং সঠিক। কারণ ভেরিয়েবল এর মাঝখানে আন্ডারক্ষের ব্যবহার করা যায়। [সম্মিলিত.বো. ১৮]

(ক) i ও ii

(착) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি ভাষার চলকগুলো লক্ষ্য কর-

(i) student_name

(ii) student name

(iii) student@name

নিচের কোনটি সঠিক?

[সম্মিলিত.বো. ১৮]

(**季**) i

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি ভাষার চলকগুলো লক্ষ্য কর-

(i) student_name

(ii) student name

(iii) student@name

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি ভাষায় ভেরিয়েবল নামকরণে আন্ডারস্কোর ব্যতীত অন্য কোন স্পেশাল ক্যারেক্টার (যেমন: 1 @ # \$. % ইত্যাদি) এবং নামের মাঝে কোনো ফাঁকা স্থান ব্যবহার করা যায় না। [সম্মিলিত.বো. ১৮]

(**季**) *i*

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii





```
আউটপুট স্টেটমেন্ট হলো-
```

- (i) printf ()
- (ii) gets ()
- (iii) puts ()

নিচের কোনটি সঠিক?

[ক্যু.বো.১৭]

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





আউটপুট স্টেটমেন্ট হলো-

- (i) printf ()
- (ii) gets ()
- (iii) puts ()

নিচের কোনটি সঠিক?

ডেটা প্রোগ্রামে ব্যাখ্যা: তথা ভেরিয়েবলের প্রদর্শক আউটপুট স্টেটমেন্ট স্টেটমেন্টকে ডেটা প্রদর্শনের रान्यरान বলে। সি ধরনের জন্য কয়েক ত স্টেটমেন্ট ব্যবহার করা হয়। যেমনprintf (), puts (), putchar()

(क) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

[ক্যু.বো.১৭]





C ভাষার লাইব্রেরি ফাংশনের উদাহরণ হলো –

- (i) printf ()
- (ii) scanf()
- (iii) add ()

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





C ভাষার লাইব্রেরি ফাংশনের উদাহরণ হলো –

- (i) printf ()
- (ii) scanf()
- (iii) add ()

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: দি কম্পাইলারে বিদ্যমান লাইব্রেরি ফাংশন নামের যে ফাংশনের মান পূর্ব থেকে প্রোগ্রামে দেয়া থাকে তাকে লাইব্রেরি ফাংশন বলে। বিভিন্ন বিল্টইন ফাংশনসমূহ তাদের নিজস্ব ফরম্যাট অনুযায়ী main () ফাংশনে ব্যবহার করা যায়।

(ক) i ও ii

- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





C ভাষার লাইব্রেরি ফাংশনের উদাহরণ হলো –

(i) printf ()

(ii) scanf()

(iii) add ()

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: printf (), scanf (), getch (), getchar () ইত্যাদি (ক) i ও ii লাইব্রেরি ফাংশনের উদাহরণ।

উল্লেখ্য, add () একটি User defined ফাংশন।

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





কন্ডিশনাল কন্ট্রোল স্টেটমেট হলো-

(*i*) if

(ii) switch

(iii) for

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





কন্ডিশনাল কন্ট্রোল স্টেটমেট হলো-

(*i*) if

(ii) switch

(iii) for

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





C প্রোগ্রামের ভাষায় লুপ নিয়ন্ত্রণের উপায়গুলো হচ্ছে-

- (i) for
- (ii) while
- (iii) array

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii
- (খ) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii







C প্রোগ্রামের ভাষায় লুপ নিয়ন্ত্রণের উপায়গুলো হচ্ছে-

- (i) for
- (ii) while
- (iii) array

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামে লুপ নির্বাহের জন্য ব্যবহৃত অন্যতম লুপ কন্ট্রোল স্টেটমেন্টসমূহ হলো-

- for স্টেটমেন্ট
- while স্টেটমেন্ট
- do...while স্টেটমেন্ট

(ক) i ও ii

(학) ii ଓ iii

(গ) і ও ііі





C প্রোগ্রামের ভাষায় লুপ নিয়ন্ত্রণের উপায়গুলো হচ্ছে-

(i) for

(ii) while

(iii) array

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- continue স্টেটমেন্ট
- goto স্টেটমেন্ট।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





```
"Hello World!" লেখাটি ৫ বার প্রদর্শনের ক্ষেত্রে C স্টেটমেন্ট হলো-
```

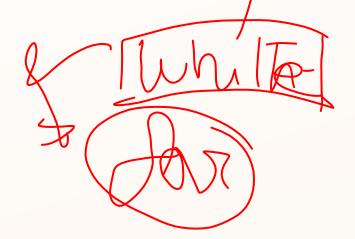
```
(i) for (n = 1; n < 6; n++) printf("Hello World!");
```

(ii)
$$n = 3$$
 do printf("Hello World"); $n ++;$ } while ($n <= 8$);

(iii) n = 5 while (n<10) (printf("HelloWorld!"); n ++;

নিচের কোনটি সঠিক?

[রা.বো.১৭]



- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





"Hello World!" লেখাটি ৫ বার প্রদর্শনের ক্ষেত্রে C স্টেটমেন্ট হলো-

(i) for (n = 1; n < 6; n++) printf("Hello World!");

(ii) n = 3 do printf("Hello World"); $n ++; \}$ while (n <= 8);

(iii) n = 5; while (n<10) (printf("HelloWorld!"); n ++;}

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: (i) এর ক্ষেত্রে n এর মান গুলো হবে 1, 2, 3, 4, 5 সুতরাং "Hello world!" লেখাটি ৫ বার প্রদর্শিত হবে। (ii) এর ক্ষেত্রে n এর মানগুলো হবে 3, 4, 5, 6, 7, 8 সুতরাং "Hello world!" লেখাটি ৬ বার প্রদর্শিত হবে।

[রা.বো.১৭]

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





"Hello World!" লেখাটি ৫ বার প্রদর্শনের ক্ষেত্রে C স্টেটমেন্ট হলো-

(i) for (n = 1; n < 6; n++) printf("Hello World!");

(ii) n = 3 do printf("Hello World"); $n ++; \}$ while (n <= 8);

(iii) n = 5; while (n<10) (printf("HelloWorld!"); n ++;}

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

[রা.বো.১৭]

(iii) এর ক্ষেত্রে n এর মানগুলো 5, 6, 7, 8, 9 সুতরাং "Hello world!" লেখাটি ৫ বার প্রদর্শিত হবে

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি ভাষায় y = m এর সমতুল্য স্টেটমেন্ট -

$$(i)$$
 m=m-1

$$(ii)$$
 y=m-1

(iii) y= -m
নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি ভাষায় y = m এর সমতুল্য স্টেটমেন্ট -

- (i) m=m-1
- (ii) y=m-1

(iii) y= -m
নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ডিজিমেন্টাল অপারেটর

i. সঠিক; -- m একটি ডিক্রিমেন্টাল অপারেটর যেখানে অপারান্ডের মান হতে ১ বিয়োগ হয়।

ii. সঠিক; অপার্যান্ডের মান হতে। বিয়োগের পর নতুন মান y গ্রহণ করে।

(**季**) i ଓ ii

- (খ) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





সি ভাষার ইউনারি অপারেটর হলো -

- (ক) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





সি ভাষার ইউনারি অপারেটর হলো -

ব্যাখ্যা: যে সকল অপারেটর একটি মাত্র অপারেন্ড নিয়ে কাজ করে তাদেরকে ইউনারি অপারেটর বলে। এর সাধারণ গঠন হলো:

++ Variable, Variable ++, variable, variable ---

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii



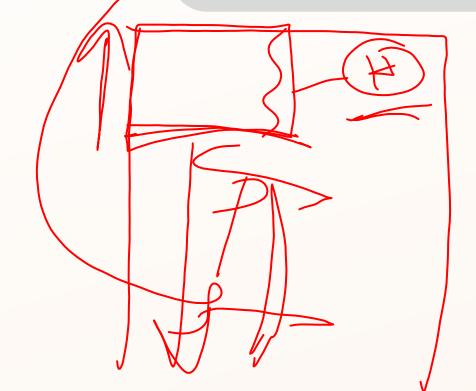


হেডার ফাইল হল –

(i) stdio.h

(ii) math. h

নিচের কোনটি সঠিক?



[ক্যু.বো.১৭]

(क) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





[ক্যু.বো.১৭]

হেডার ফাইল হল –

(i) stdio.h (ii) math. h (iii) printf. h নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: উল্লেখ্য, printh নামে কোনো হেডার ফাইল নেই। তবে printf () একটি লাইব্রেরি ফাংশনের উদাহরণ।

(ক) i ও ii

(착) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি ভাষায় হেডার ফাইল হচ্ছে-

- (i) প্রোগ্রামের আবশ্যকীয় অংশ
- (ii) ডেটাটাইপ ধারণকারী ফাইল
- (iii) ফাংশনের বর্ণনা ধারণকারী ফাইল

নিচের কোনটি সঠিক?

[ঢা.বো.১৬]

(क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





[ঢা.বো.১৬]



- (i) প্রোগ্রামের আবশ্যকীয় অংশ
- (ii) ডেটাটাইপ ধারণকারী ফাইল
- (iii) ফাংশনের বর্ণনা ধারণকারী ফাইল

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামিং এ Link section এ সংযুক্ত হেডার ফাইল প্রোগ্রামের এ উদাহরণস্বরুপ, কোনো প্রোগ্রামে printf ফাংশন ব্যবহৃত হলে এর জন প্রয়োজনীয় হেডার ফাইল হলো stdio.h যা প্রোগ্রামের link section 4 #include<stdio.h> লেখার মাধ্যমে সংযুক্ত করা হয়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





লাইব্রেরি ফাংশন হচ্ছে-

- (i) পূর্ব থেকে তৈরিকৃত বিভিন্ন বিষয়বস্ত (ii) এক ধরনের বিশেষ স্টেটমেন্ট
- (iii) শুধুমাত্র গাণিতিক কার্যে ব্যবহারযোগ্য নির্দেশ

নিচের কোনটি সঠিক?

[ঢা.বো.১৬]

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі





[ঢা.বো.১৬]

লাইবেরি ফাংশন হচ্ছে-

- (i) পূর্ব থেকে তৈরিকৃত বিভিন্ন বিষয়বস্তু (ii) এক ধরনের বিশেষ স্টেটমেন্ট
- (iii) শুধুমাত্র গাণিতিক কার্যে ব্যবহারযোগ্য নির্দেশ

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রাম কম্পাইলারে পূর্ব থেকে তৈরিকৃত ফাংশনসমূহকে लारेखित काश्मन वल। এर विन्छ ইন ফাংশন সমূহ তাদের নিজস্ব ফরম্যাট অনুযায়ী main () ফাংশনে ব্যবহার করা যায়। এটি এক ধরনের विश्व (अप्रियम् या काल निर्मिष्ठ কাজ সম্পাদনে ব্যবহৃত হয়।

(ক) i ও ii (킥) ii ও iii (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii





লাইব্রেরি ফাংশন হচ্ছে-

- (i) পূর্ব থেকে তৈরিকৃত বিভিন্ন বিষয়বস্তু (ii) এক ধরনের বিশেষ স্টেটমেন্ট
- (iii) শুধুমাত্র গাণিতিক কার্যে ব্যবহারযোগ্য নির্দেশ

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: গাণিতিক কাজ ছাড়াও সি প্রোগ্রামের বিভিন্ন যৌক্তিক, ইনপুট গ্রহন বা আউটপুট প্রদর্শন ইত্যাদি কাজ ফাংশন করা হয়।

[ঢা.বো.১৬] (ক) i ও ii (킥) ii ও iii (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii





'সি' ভাষায় গাণিতিক অপারেটরের সাহায্যে-

- (i) যোগ করা যায়
- (ii) ছোট বড় তুলনা করা যায়
- (iii) ভাগশেষ নির্ণয় করা যায় নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





'সি' ভাষায় গাণিতিক অপারেটরের সাহায্যে-

- (i) যোগ করা যায়
- (ii) ছোট বড় তুলনা করা যায়
- (iii) ভাগশেষ নির্ণয় করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামে বিভিন্ন গাণিতিক কাজ যেমন- যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ইত্যাদি সম্পন্ন করার জন্য অ্যারিথমেটিক অপারেটর ব্যবহৃত হয়। অ্যারিথমেটিক অপারেটরসমূহের ক্রমধারা বাম থেকে ডান দিকে।

(ক) i ও ii

(착) ii ও iii

(গ) i ও iii





'সি' ভাষায় গাণিতিক অপারেটরের সাহায্যে-

- (i) যোগ করা যায়
- (ii) ছোট বড় তুলনা করা যায়
- (iii) ভাগশেষ নির্ণয় করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: বিভিন্ন অ্যারিথমেটিক অপারেটরের মধ্যে আছে +, -, *, % ইত্যাদি। ছোট বড় তুলনা করা যায় রিলেশনাল অপারেটর ব্যবহার করা হয়।

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





সি ভাষার অ্যারিথমেটিক অপারেটরগুলো হলো-





সি ভাষার অ্যারিথমেটিক অপারেটরগুলো হলো-

(ক) i ও ii

- (খ) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৩৩ ও ১৩৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ইয়াসমীন একটি প্রোগ্রাম রচনা করল যা মানুষের পক্ষে বুঝা সহজ এবং তা কোন কম্পিউটারের উপর নির্ভরশীল নয়।





উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রোগ্রামটি কোন ভাষায় রচিত?

- (ক) মেশিন ভাষা
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) উচ্চস্তরের ভাষা
- (ঘ) 0, 1 ভাষা





উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রোগ্রামটি কোন ভাষায় রচিত?

ব্যাখ্যা: কম্পিউটারকে সর্বজন বোধগম্য ও ব্যবহার উপযোগী করে তুলতে যে ভাষা তৈরি হয় তাই হাই লেভেল ল্যাংগুয়েজ বা উচ্চস্তরের ভাষা। উচ্চস্তরের ভাষা মেশিন নির্ভর নয়।

- (ক) মেশিন ভাষা
- (খ) অ্যাসেম্বলি ভাষা
- (গ) উচ্চস্তরের ভাষা

(ঘ) 0, 1 ভাষা





উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রোগ্রামটি অনুবাদ করার জন্য যে অনুবাদক-

- (ক) ইন্টারপ্রেটার
- (খ) অ্যাসেম্বলার
- (গ) কম্পাইলার
- (ঘ) ক ও গ উভয়ই





উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রোগ্রামটি অনুবাদ করার জন্য যে অনুবাদক-

ব্যাখ্যা: উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রোগ্রামটি একটি উচ্চস্তরের ভাষার প্রোগ্রাম। আর উচ্চস্তরের প্রোগ্রাম অনুবাদ করার জন্য অনুবাদক হিসেবে কম্পাইলার ও ইন্টারপ্রেটার ব্যবহার করা হয়।

- (ক) ইন্টারপ্রেটার
- (খ) অ্যাসেম্বলার
- (গ) কম্পাইলার
- (ঘ) ক ও গ উভয়ই





নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে এবং ১৩৫ ও ১৩৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

জাকির একটি প্রোগ্রাম রচনা করল এবং প্রোগ্রামটি নির্বাহ করার পর সব ভুলগুলো এক সাথে দেখা গেল।





অনুবাদক প্রোগ্রামটি হলো-

- (ক) কম্পাইলার
- (খ) ইন্টারপ্রেটার
- (গ) অ্যাসেম্বলার
- (ঘ) কোনোটিই নয়





অনুবাদক প্রোগ্রামটি হলো-

ব্যাখ্যা: ব্যবহৃত অনুবাদক প্রোগ্রামটি হলো কম্পাইলার। কারণ কম্পাইলারে পুরো প্রোগ্রামটিকে একবারে অবজেক্ট বা বস্তু প্রোগ্রামে অনুবাদ করা হয়। এবং এটি ইন্টারপ্রেটারের মত ধাপে ধাপে ভুল প্রদর্শন না করে পুরো প্রোগ্রামের ব্যাখ্যা ভূলগুলো একসাথে প্রদর্শন করে।

(ক) কম্পাইলার

- (খ) ইন্টারপ্রেটার
- (গ) অ্যাসেম্বলার
- (ঘ) কোনোটিই নয়





অনুবাদক প্রোগ্রামটির বৈশিষ্ট্য-

- (i) অবজেক্ট প্রোগ্রাম তৈরি হবে
- (ii) সম্পূর্ণ প্রোগ্রাম এক সাথে অনুবাদ করে (iii) লাইন বাই লাইন ভুল প্রদর্শন করে নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





অনুবাদক প্রোগ্রামটির বৈশিষ্ট্য-

- (i) অবজেক্ট প্রোগ্রাম তৈরি হবে
- (ii) সম্পূর্ণ প্রোগ্রাম এক সাথে অনুবাদ করে
- (iii) লাইন বাই লাইন ভুল প্রদর্শন করে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামে বিভিন্ন গাণিতিক কাজ যেমন- যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ইত্যাদি সম্পন্ন করার জন্য অ্যারিথমেটিক অপারেটর ব্যবহৃত হয়। অ্যারিথমেটি অপারেটরসমূহের ক্রমধারা বাম থেকে ডান দিকে।

(ক) i ও ii

- (킥) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





অনুবাদক প্রোগ্রামটির বৈশিষ্ট্য-

- (i) অবজেক্ট প্রোগ্রাম তৈরি হবে
- (ii) সম্পূর্ণ প্রোগ্রাম এক সাথে অনুবাদ করে
- (iii) লাইন বাই লাইন ভুল প্রদর্শন করে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: বিভিন্ন অ্যারিথমেটিক অপারেটরের মধ্যে আছে +, -, *, % ইত্যাদি। ছোট বড় তুলনা করা যায় রিলেশনাল অপারেটর ব্যবহার করা হয়।

(ক) i ও ii

- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii





নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ১৩৭ ও ১৩৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

সরকারী বিজ্ঞান কলেজের শিক্ষার্থীদের পরীক্ষার ফলাফল তৈরির জন্য "সি" প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করা হয়।





"সি" প্রোগ্রামিং ভাষায় ব্যবহৃত স্ট্যান্ডার্ড কীওয়ার্ড কয়টি?

(ক) 20

(খ) 63

(গ) 32

(ঘ) 47





"সি" প্রোগ্রামিং ভাষায় ব্যবহৃত স্ট্যান্ডার্ড কীওয়ার্ড কয়টি?

ব্যাখ্যা: কী ওয়ার্ড হচ্ছে প্রোগ্রামিং ভাষার নিজস্ব সংরক্ষিত শব্দ যা প্রোগ্রাম রচনায় ব্যবহৃত হয়। সি ল্যাংগুয়েজে ৩২টি স্ট্যান্ডার্ড কী ওয়ার্ড রয়েছে।

(ক) 20

(খ) 63

(গ) 32

(ঘ) 47





উদ্দীপকের উল্লেখিত "সি" প্রোগ্রামিং ভাষা হলো-

- (i) case sensitive (ii) মেশিনে স্বাধীন
- (iii) মধ্যম স্তরের ভাষা নিচের কোনটি সঠিক?

(क) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





উদ্দীপকের উল্লেখিত "সি" প্রোগ্রামিং ভাষা হলো-

- (i) case sensitive
- (ii) মেশিনে স্বাধীন
- (iii) মধ্যম স্তরের ভাষা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: সি প্রোগ্রামিং এর বৈশিষ্ট্য:

- সি একটি case sensitive
 ভাষা। এতে AAA এবং aaa দুটি
 ভিন্ন রাশি নির্দেশ করে।
- এটি মেশিন স্বাধীন ল্যাংগুয়েজ অর্থাৎ সি ল্যাংগুয়েজ দিয়ে লিখিত এক মেশিনের প্রোগ্রাম অন্য মেশিনে চালানো যায়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





উদ্দীপকের উল্লেখিত "সি" প্রোগ্রামিং ভাষা হলো-

- (i) case sensitive (ii) মেশিনে স্বাধীন
- (iii) মধ্যম স্তরের ভাষা

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

• সি কে মধ্যম স্তরের ভাষা বলা হয়, কারণ এর প্রোগ্রাম দারা হার্ডওয়্যার নিয়ন্ত্রনের পাশাপাশি উচ্চস্তরের ভাষারও সুবিধা পাওয়া याय ।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii





নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৩৯ ও ১৪০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ইকবাল একটি প্রোগ্রাম রচনা করার জন্য প্রথমে প্রোগ্রামটির অ্যালগরিদম তৈরি করে এর আলোকে কোড লিখল ।





অ্যালগরিদম হলো-

- (ক) চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতি
- (খ) ডিবাগিং
- (গ) সুডোকোড
- (ঘ) ধাপে ধাপে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতি





অ্যালগরিদম হলো-

ব্যাখ্যা: অ্যালগোরিদম হলো ধাপে ধাপে কোন সমস্যার সমাধান করা অর্থাৎ একটি সমস্যাকে কয়েকটি ধাপে ভেগে প্রত্যেকটি ধাপ পরপর সমাধান করে সমগ্র সমস্যা সমাধান করা। কাজেই সুনির্দিষ্ট কোন সমস্যা সমাধানের জন্য সীম সংখ্যক অনুক্রমিক নির্দেশের সেটকে অ্যালগোরিদম বলা হয়।

- (ক) চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতি
- (খ) ডিবাগিং
- (গ) সুডোকোড
- (ঘ) ধাপে ধাপে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতি





উদ্দীপকে উল্লিখিত অ্যালগরিদমের সুবিধা হলো-

- (i) সহজে প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য বুঝতে সহায়তা করে
- (ii) প্রোগ্রামের ভুল নির্ণয়ে সহায়তা করে
- (iii) প্রোগ্রাম পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে সহায়তা করে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) і ও ііі





উদ্দীপকে উল্লিখিত অ্যালগরিদমের সুবিধা হলো-

- (i) সহজে প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য বুঝতে সহায়তা করে
- (ii) প্রোগ্রামের ভুল নির্ণয়ে সহায়তা করে
- (iii) প্রোগ্রাম পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে সহায়তা করে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: অ্যালগরিদম লিখনের সুবিধা:-

- সহজ ও পরিচ্ছন্ন প্রোগ্রাম রচনায় অ্যালগরিদম লিখন বিশেষভাবে সহায়তা করে থাকে।
- সহজে প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য বুঝতে
 সহায়তা করে।

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii





উদ্দীপকে উল্লিখিত অ্যালগরিদমের সুবিধা হলো-

- (i) সহজে প্রোগ্রামের উদ্দেশ্য বুঝতে সহায়তা করে
- (ii) প্রোগ্রামের ভুল নির্ণয়ে সহায়তা করে
- (iii) প্রোগ্রাম পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে সহায়তা করে

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা:

- প্রোগ্রামের ভুল নির্ণয়ে সহায়তা
 করে।
- প্রোগ্রাম পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে
 সহায়তা করে।
- সহজে ও সংক্ষেপে জটিল প্রোগ্রাম লিখতে সহায়তা করে ইত্যাদি।

(ক) i ও ii

(착) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৪১ ও ১৪২ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

প্রোগ্রামার ইকবালকে তার কোম্পানির সিস্টেম এনালিস্ট হাসান চিত্রের মাধ্যমে একটি প্রোগ্রাম কীভাবে রচনা করা হবে তা দেখিয়ে দিল। ইকবাল এর আলোকে প্রোগ্রাম রচনা শুরু করল।





উদ্দীপকের চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতিকে কি বলা হয়?

- (ক) অ্যালগরিদম
- (খ) ডিবাগিং
- (গ) সুডোকোড
- (ঘ) ফ্লোচার্ট





উদ্দীপকের চিত্রের সাহায্যে সমস্যা সমাধান করার পদ্ধতিকে কি বলা হয়?

ব্যাখ্যা: ফ্লোচার্ট: চিত্রভিত্তিক পদ্ধতিতে কতগুলো সুনির্দিষ্ট সিম্বল বা চিহ্নের মাধ্যমে কোনো নির্দিষ্ট সমস্যার সমাধান করাকে ফ্লোচার্ট বলে। ফ্লোচার্ট কতগুলো সুনির্দিষ্ট সিম্বল বা চিহ্নের মাধ্যমে অংকিত প্রবাহমান চিত্র যা সমস্যা সমাধানের ধারাবাহিক ধাপসমূহকে প্রকাশ করে।

- (ক) অ্যালগরিদম
- (খ) ডিবাগিং
- (গ) সুডোকোড
- (ঘ) ফ্লোচার্ট





উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয়টির বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) জ্যামিতিক বা সাংকেতিক চিহ্নের মাধ্যমে প্রোগ্রামের পরিকল্পনা
- (ii) প্রোগ্রাম প্রবাহের দিক অনুধাবন করা যায়
- (iii) বর্ণনা নির্ভর

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয়টির বৈশিষ্ট্য হলো-

- (i) জ্যামিতিক বা সাংকেতিক চিহ্নের মাধ্যমে প্রোগ্রামের পরিকল্পনা
- (ii) প্রোগ্রাম প্রবাহের দিক অনুধাবন করা যায়
- (iii) বর্ণনা নির্ভর

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ফ্লোচার্টের বৈশিষ্ট্য:

- সুনির্দিষ্ট চিহ্নের মাধ্যমে অঙ্কিত প্রবাহমান চিত্রে প্রোগ্রাম প্রবাহের দিক নির্দেশ করে
- এটি চিত্রনির্ভর প্রোগ্রামের ভুল
 নির্ণয় ও সংশোধনযোগ্য

(ক) i ও ii

- (학) ii ଓ iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





উদ্দীপকটি পড় এবং ১৪৩ ও ১৪৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

হাসান সাহেব একাউন্টিং সফটওয়্যার তৈরির সময় প্রতিটি মডিউল ছোট ছোট করে বিভক্ত করে সমাধানের ধাপ নির্ধারণ করেন। কিন্তু সফটওয়্যারটি তৈরির পর সেটি পরীক্ষা করে দেখা যায় প্রদত্ত ডেটার জন্য ফলাফল ভুল প্রদর্শিত হচ্ছে।





উদ্দীপকে প্রদর্শিত ভুলের কারণ কোনটি?

[ঢা.বো. ১৬]

- (ক) কোডিং
- (খ) ডিবাগিং
- (গ) অ্যালগরিদম
- (ঘ) ফ্লোচার্ট





উদ্দীপকে প্রদর্শিত ভুলের কারণ কোনটি?

ব্যাখ্যা: অ্যালগোরিদম, ফ্লোচার্ট ও সুডোকোড থেকে সুবিধামত কোন প্রোগ্রামিং ভাষায় প্রোগ্রাম লিখতে হয়। এ হল প্রোগ্রামিং এর সবচেয়ে সহজ অংশ, কোডিং (Coding) বলে। কোডিং এ ভুল হলে সেটা ডিবাগিং এর মাধ্যমে খুঁজে বের করা হয় এবং সংশোধন করা হয়।

(ক) কোডিং

(খ) ডিবাগিং

(গ) অ্যালগরিদম

(ঘ) ফ্লোচার্ট





উদ্দীপকে হাসান সাহেব কোন টুলসগুলোকে নির্দেশ করেছেন?

- (i) প্রোগ্রাম কোডিং

(ii) অ্যালগরিদম (iii) ফ্লোচার্ট নিচের কোনটি সঠিক?



[মা.বো. ১৬]

- (क) i ও ii
- (킥) ii ও iii
- (গ) і ও ііі
- (ঘ) i, ii ও iii



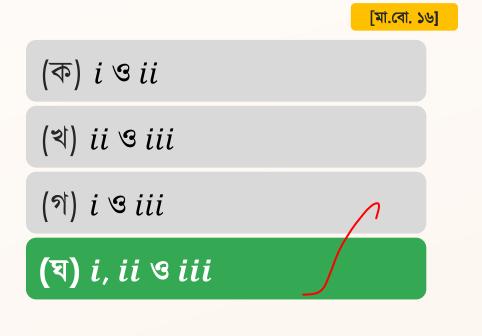


উদ্দীপকে হাসান সাহেব কোন টুলসগুলোকে নির্দেশ করেছেন?

- (i) প্রোগ্রাম কোডিং
- (ii) অ্যালগরিদম
- (iii) ফ্লোচার্ট

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: অ্যালগোরিদম হলো ধাপে ধাপে কোন সমস্যার সমাধানা করা অর্থাৎ একটি সমস্যাকে কয়েকটি ধাপে ভেঙ্গে প্রত্যেকটি ধাপ পরপর সমাধান করে সমগ্র সমস্যা সমাধান করা। কাজেই সুনির্দিষ্ট কোন সমস্যা সমাধানের জন্য সসীম সংখ্যক অনুক্রমিক নির্দেশের সেটকে অ্যালগোরিদম বলা হয়।







[মা.বো. ১৬]

উদ্দীপকে হাসান সাহেব কোন টুলসগুলোকে নির্দেশ করেছেন?

- (i) প্রোগ্রাম কোডিং
- (ii) অ্যালগরিদম
- (iii) ফ্লোচার্ট

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: ফ্লোচার্ট হলো কতগুলো সুনির্দিষ্ট সিম্বল বা চিহ্নের মাধ্যমে অংকিত প্রবাহমান চিত্র যা কোন সমস্যা সমাধানের ধারাবাহিক ধাপসমূহকে প্রকাশ করে।

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং ১৪৫ ও ১৪৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও

```
দৃশ্যপট-১
                              দৃশ্যপট-২
#include<stdio.h>
                               #include<stdio.h>
main ()
                              main ()
int i=0;
                              int i=0;
while (i<5)
                              while (i<5)
printf("%d", i++);
                              printf("%d",++i);
```





উদ্দীপকের দৃশ্যপট-১ এর সি প্রোগ্রাম কোডটি রান করা হলে নিচের কোন ফলাফলটি দেখাবে?

(季) 012345

(학) 12345

(গ) 01234





উদ্দীপকের দৃশ্যপট-১ এর সি প্রোগ্রাম কোডটি রান করা হলে নিচের কোন ফলাফলটি দেখাবে?

ব্যাখ্যা: দৃশ্যপট-১ এ পোস্টফিক্স নোটেশন i++ ব্যবহৃত হয়েছে। এই নোটেশনের বৈশিষ্ট্য হচ্ছে শুরুতে ভেরিয়েবলের পুরাতন মান ব্যবহার করে এবং পরে এই মানের সাথে এক যোগ করে। এই নিয়মানুসারে এবং i < 5 শর্ত প্রয়োগে ফলাফলটি হয় 01234.

(季) 012345

(학) 12345

(গ) 01234





উদ্দীপকের দৃশ্যপট-২ এর সি প্রোগ্রাম কোডটি রান করা হলে নিচের কোন ফলাফলটি দেখাবে?

(季) 012345

(학) 12345

(গ) 01234





উদ্দীপকের দৃশ্যপট-২ এর সি প্রোগ্রাম কোডটি রান করা হলে নিচের কোন ফলাফলটি দেখাবে?

ব্যাখ্যা: প্রিফিক্স নোটেশন ++i প্রথমে ভেরিয়েবলের সাথে 1 যোগ করে এবং পরবর্তী ধাপে মানটি ব্যবহার করে। এই নিয়মানুসারে এবং i < 5 শর্ত ব্যবহার করে ফলাফলটি হয় 12345

(季) 012345

(খ) 12345

(গ) 01234





নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৪৭ ও ১৪৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

```
c=2; c=c+2)
printf("ICT");
if(c==6)
break;
```





ICT লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

[চ.বো. ১6]

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





ICT লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

[চ.বো. ১6]



(খ) ২







if শত্রুটি বাদ দিলে ICT লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

[চ.বো. ১6]

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





if শত্রুটি বাদ দিলে ICT লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

ব্যাখ্যা: if শর্তটি বাদ দিলে for স্টেটমেন্ট অনুযায়ী ে এর মান 10 এর সমান বা ছোট হয় অর্থাৎ ে এর মান 2 থেকে শুরু হয়ে সর্বোচ্চ 10 পর্যন্ত হতে পারবে। এক্ষেত্রে লুপটি মোট ৫ বার প্রদর্শিত হবে।

[চ.বো. ১6]

(季) 2

(খ) ২

(গ) ৩





```
নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৪৯ ও ১৫০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:-
for ( i = 1; i<= 10; i = i + 2)
{
    print f ("ICT");
    if(i==7)
    break;
```





উদ্দীপকের আলোকে "ICT" লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

[চ.বো. ১৭]

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





[চ.বো. ১৭]

উদ্দীপকের আলোকে "ICT" লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

ব্যাখ্যা: for স্টেটম্যান্টের ফরম্যাট অনুযায়ী:

i = 1 Initialization

i<= 10; Condition

i=i+2 Increment
এখানে i এর মান থেকে প্রতিবার 2 করে
বাড়বে এবং i এর মান সর্বোচ্চ 10 হতে
পারে। কিন্তু লুপে = 7 কন্ডিশনের পর
break স্টেটমেন্ট থাকায় i এর মান সর্বোচ্চ
7 হতে পারবে এবং এরপর আর run করবে
না। অর্থাৎ এক্ষেত্রে i এর মান 1, 3, 5 6 7
এর জন্য মোট চার বার লুপটি চলবে। ICT
লেখাটি 4 বার প্রদর্শিত হবে।

(ক) ১

(খ) ২

(গ) ৩





if শর্তটি বাদ দিলে "ICT" লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

[চ.বো. ১৭]



(খ) ৫

(গ) ৭





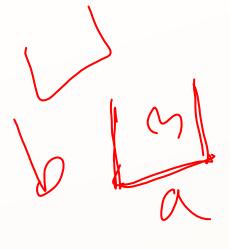
if শর্তটি বাদ দিলে "ICT" লেখাটি কতবার প্রদর্শিত হবে?

ব্যাখ্যা: if কন্ডিশনটি বাদ দিলে break স্টেটমেন্ট থাকবে না। তখন। এর মান সর্বোচ্চ 10 পর্যন্ত হতে পারবে। এক্ষেত্রে i এর মানগুলো হবে 1, 3, 5, 7, 9. অর্থাৎ লুপটি মোট পাঁচবার চলবে। সুতরাং 'ICT'' লেখাটি ৫ বার প্রদর্শিত হবে।

্বি) ও (খ) ৫ (গ) ৭ (ঘ) ৯







নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৫১ ও ১৫২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:-

#include<stdio.h>

main ()







প্রোগ্রাম রান করলে printf () ফাংশনে b এর মান কত হবে?

[চ.বো. ১৬]

(ক) ১

(খ) 8

(গ) ৩





প্রোগ্রাম রান করলে printf () ফাংশনে b এর মান কত হবে?

ব্যাখ্যা: এখানে, b=++a

অর্থাৎ প্রিফিক্স ইনক্রিমেন্টাল অপারেটর

ব্যবহার করা হয়েছে। সুতরাং নিয়মানুসারে

অপারেটরটি প্রথমে পূর্বোক্ত মানের সাথে।

যোগ করবে এবং তা ফলাফল প্রদর্শন করবে।

অর্থাৎ b = 3 + 1 = 4 আউটপুট হবে।

(ক) ১
(খ) ৪
(গ) ৩
(ঘ) ২





অতিরিক্ত লাইন না লিখে প্রোগ্রাম রান করলে Printf () ফাংশনে b এর মান ৪ হবে কী পরিবর্তন করলে?

[চ.বো. ১৬]

$$(\Phi) p = d++$$





অতিরিক্ত লাইন না লিখে প্রোগ্রাম রান করলে Printf () ফাংশনে b এর মান ৪ হবে কী পরিবর্তন করলে?

ব্যাখ্যা: Printf () ফাংশনে b = a + 5 ব্যবহার করা হলে 358 আউটপুট প্রদর্শন করবে।

[চ.বো. ১৬]

$$(4) p = 0 + +$$





নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং ১৫৩ ও ১৫৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও

```
#include<stdio.h>
main()
{
int i=1; printf("%d\n",++i);
i=1;
printf("%d",i++); return 0;
}
```





উদ্দীপকের সি প্রোগ্রাম কোডটি রান করা হলে নিচের কোন ফলাফলটি দেখাবে?

(ক) 1

2

(খ) 2

1

(গ) 12





উদ্দীপকের সি প্রোগ্রাম কোডটি রান করা হলে নিচের কোন ফলাফলটি দেখাবে?

ব্যাখ্যা: প্রথমে প্রিফিক্স ইনক্রিমেন্টাল অপারেটর (++i) থাকায় আগে। এর সাথে 1 যোগ করে 2 দেখাবে। পরবর্তীতে পুনরায় I = 1 অ্যাসাইন করায় পরবর্তী printf() ফাংশনের পোস্ট ইনক্রিমেন্টাল অপারেটর এর প্রাথমিক মান হিসেবে। আউটপুট দেখাবে।

(**季**) 1 2

(খ) 2 1

(গ) 12





উদ্দীপকের সি প্রোগ্রাম কোডিটর মধ্যে পোস্টফিক্স নোটেশন কোনটি?

$$(ক)$$
 int $i = 1$





উদ্দীপকের সি প্রোগ্রাম কোডিটর মধ্যে পোস্টফিক্স নোটেশন কোনিট?

ব্যাখ্যা: এখানে, i++ হচ্ছে পোস্টফিক্স নোটেশন। পোস্টফিক্স নোটেশনের ক্ষেত্রে কম্পাইলার প্রথমে প্রোগ্রামে ভেরিয়েবলের পুরাতন মান ব্যবহার করে, অতপর ভেরিয়েবলের মানের সাথে যথাক্রমে এক যোগ বা বিয়োগ করে। এই নতুন মান পরবর্তী ধাপে কার্যকর হয়।

$$(\Phi)$$
 int $i=1$





নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং ১৫৫ ও ১৫৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও

```
main ()

Int n;

scanf("%d", & n);

printf("%d", sqrt (n));
}
```



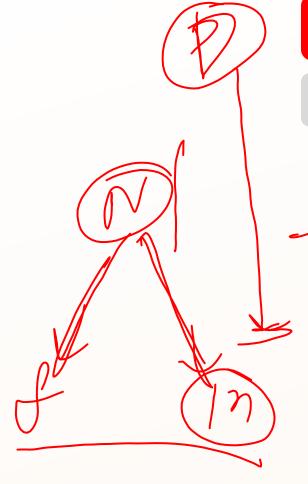


উদ্দীপকের ব্যবহৃত ডেটা টাইপ কোনটি?

[ব.বো. ১৬]

- (ক) Primary
- (박) User defined
- (গ) Derived
- (ঘ) Empty

_







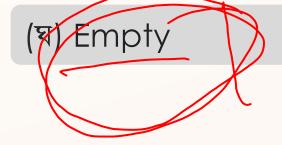
উদ্দীপকের ব্যবহৃত ডেটা টাইপ কোনটি?

ব্যাখ্যা: উদ্দীপকে ব্যবহৃত ডেটা টাইপ হচ্ছে int বা integer টাইপ। int হচ্ছে সি প্রোগ্রামের primary ডেটা টাইপ। সকল সি কম্পাইলার মূলত ৩ ধরনের primary বা বিল্ট ইন ডেটা টাইপ সমর্থন করে। যথা-

- ক্যারেক্টর (Character) char
 পূর্ণ সংখ্যা বা ইন্টিজার (Integer) int, long int.
- ৩. ভগ্নাংশযুক্ত সংখ্যা বা রিয়াল (Real) float, double

[ব.বো. ১৬]

- (ক) Primary
- (박) User defined
- (গ) Derived







উদ্দীপকে আৰশ্যক হেডার ফাইল কোনটি?

(i) stdio.h

(ii) conio.h

(iii) math.h
নিচের কোনটি সঠিক?

[ব.বো. ১৬]

(क) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





উদ্দীপকে আবশ্যক হেডার ফাইল কোনটি?

(i) stdio.h (ii) conio.h

(iii) math.h

নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: প্রত্যেক স্ট্যান্ডার্ড লাইব্রেরির যে ফাইলসমূহ ঐ লাইব্রেরির সকল ফাংশনের জন্য ফাংশন প্রোটোটাইপ ধারণ করে সেই ফাইলসমূহকে হেডার ফাইল বলা হয়। scanf() ফাংশনের জন্য ব্যবহৃত হেডার ফাইলের নাম <stdio.h>

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

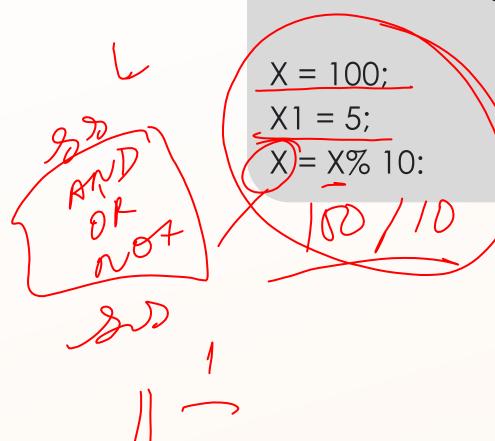
(ঘ) i, ii ও iii

[ব.বো. ১৬]





নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৫৭ ও ১৫৮ নং প্রশ্নের দাও:







X এর মান কত?

[য.বো. ১৬]

(ক) 0

(খ) 2

(গ) 10

(ঘ) 20

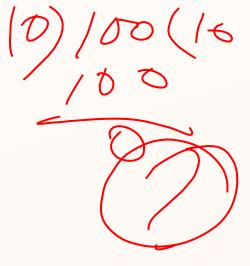




X এর মান কত?

ব্যাখ্যা: ভাগশেষ (অবশিষ্ট) নির্ণয় করার জন্য % (মডিউল) অপারেটর টি ব্যবহৃত হয়।

এখানে, X= 100; X % 10 = 100%10 = 0;



[য.বো. ১৬]



(খ) 2

(গ) 10

(ঘ) 20

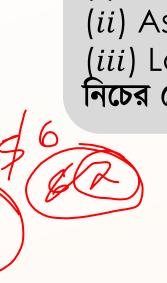




উদ্দীপকে ব্যবহৃত অপারেটর হচ্ছে?

- (i) Arithmatic
- (ii) Assignment

(iii) Logical নিচের কোনটি সঠিক?



[ব.বো. ১৬]

- (ক) i ও ii
- (খ) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





উদ্দীপকে ব্যবহৃত অপারেটর হচ্ছে?

(i) Arithmatic (ii) Assignment (iii) Logical নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: উদ্দীপকে ব্যবহৃত '%' হচ্ছে অ্যারিথমেটিক এবং '=' হচ্ছে অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটর।

এ্যারিথমেটিক অপারেটর: যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগসহ ইত্যাদি কাজের জন্য এ্যারিথমেটিক অপারেটর ব্যবহৃত হয়। উদাহরণ: +, -, *, /, % ইত্যাদি।

[ব.বো. ১৬]

(**季**) i ଓ ii

(킥) ii ଓ iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii





উদ্দীপকে ব্যবহৃত অপারেটর হচ্ছে?

- (i) Arithmatic
- (ii) Assignment

(iii) Logical নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: এসাইমেন্ট অপারেটর: কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান অন্য কোন ভেরিয়েবল বা এক্সপ্রেশনের মান হিসেব নির্ধারণের জন্য অ্যাসাইমেন্ট অপারেটর ব্যবহৃত হয়। যেমন- =, + =, - = ইত্যাদি।

[ব.বো. ১৬]

- (ক) i ও ii
- (착) ii ও iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৫৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

```
#include <conio.h>
int main()
{
    int i k(i=8)k=i++,
    printf("i and k: %d %d"; i, k);
    getch ();
}
```

#include <stdio.h>





উদ্দীপকের প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?

[ব.বো. ১৯]

(ক) 10 9

(착) 9 10

(গ) 98

(ঘ) 8 9





উদ্দীপকের প্রোগ্রামটির আউটপুট কোনটি?

ব্যাখ্যা: এখানে, k=i++ এ i++ একটি postfix নোটেশন। আমরা জানি, Postfix প্রথমে বাম প্রান্তের Variable এর মান অ্যাসাইন করে। তারপর অপারেত্তের মান বৃদ্ধি করে অর্থাৎ k = i++ এর ক্ষেত্রে i এর মান 1 বৃদ্ধি পেয়ে প হবে কিন্তু যেহেতু i++ আগের মান (৪) অ্যাসাইন করবে তাই k এর মান হবে ৪ অর্থাৎ প্রোগ্রামটির আউটপুট হবে প ৪।

[ব.বো. ১৯]

(ক) 10 9

(착) 9 10

(গ) 98

(ঘ) 8 9





নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৬০ ও ১৬১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

```
#include<stdio.h>
main ()
int a, b; b = 50;
a = b%25; printf("%d", a);
}
```





প্রোগ্রামটির আউটপুট কত?

[সি.বো. ১৯]

(ক) 0

(খ) 2

(গ) 25

(ঘ) 50





প্রোগ্রামটির আউটপুট কত?

ব্যাখ্যা: এখানে, a = b%25;

এক্ষেত্রে b = 50 ; 50 কে 25 দারা ভাগ করলে ভাগশেষ = 0

সুতরাং a = 50%25 = 0 অর্থাৎ output 0 হবে।

[সি.বো. ১৯]

(ক) 0

(খ) 2

(গ) 25

(ঘ) 50

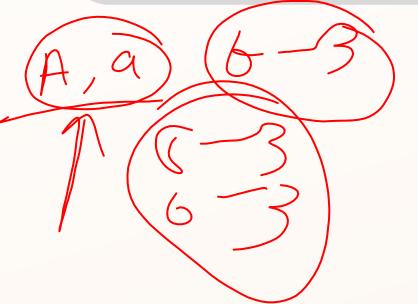






- (i) General purpose language
- (ii) Mid-level language
- (iii) Case sensitive language নিচের কোনটি সঠিক?

[সি.বো. ১৯]



- (**To**) i **G** ii
- (학) ii ଓ iii
- (গ) i ও iii
- (ঘ) i, ii ও iii





উদ্দীপকে ব্যবহৃত প্রোগ্রামিং ভাষাটি হচ্ছে—

- (i) General purpose language
- (ii) Mid-level language
- (iii) Case sensitive language নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: উদ্দীপকের ভাষাটি হচ্ছে C ভাষা। নিম্নে C ভাষার বৈশিষ্ট্য দেওয়া হলো। সি একটি মধ্যন্তরের ভাষা (mid level language)। কারণ এ ভাষায় উচ্চন্তরের ভাষার সুবিধা পাওয়া যায় আবার নিমন্তরের ভাষা সমকক্ষ প্রেগ্রাম রচনা করা যায়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

[সি.বো. ১৯]





উদ্দীপকে ব্যবহৃত প্রোগ্রামিং ভাষাটি হচ্ছে—

- (i) General purpose language
- (ii) Mid-level language
- (iii) Case sensitive language নিচের কোনটি সঠিক?

ব্যাখ্যা: • সি ভাষা দিয়ে সব ধরনের প্রোগ্রাম রচনা করা যায়। তাই একে General Purpose language বলা হয়।

• সি একটি Case Sensitive ভাষা। ফলে ছোট হাতের অক্ষর এবং বড় হাতের অক্ষরের মধ্যে পার্থক্য পরিলক্ষিত হয়।

(ক) i ও ii

(킥) ii ଓ iii

(গ) і ও ііі

(ঘ) i, ii ও iii

[সি.বো. ১৯]





```
নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৬২ ও ১৬৩ প্রশ্নের উত্তর দাও:-
#include<stdio.h>
main ()
int a = 3, b; b= 2* a;
printf("%d", b);
}
```





প্রোগ্রাম রান করলে b এর মান কত হবে?

[ঢা.বো. ১৭]



(খ) 8

(গ) ৫

(ঘ) ৬





প্রোগ্রাম রান করলে b এর মান কত হবে?

[ঢা.বো. ১৭]

ব্যাখ্যা: প্রোগ্রামটিতে a নামক variable এ সংরক্ষিত মান 3 ।

$$b=2*a;$$

(ক) ৩

(খ) 8

(গ) ৫



সুতরাং প্রোগ্রামটি রান করলে b এর মান হবে 6।





প্রোগ্রাম রান করলে আউটপুট মান ৩ হবে যখন-

[চ.বো. ১৬]





প্রোগ্রাম রান করলে আউটপুট মান ৩ হবে যখন-

ব্যাখ্যা: এখানে a++ এবং a-দুইটি পোস্টফিক্স নোটেশন।
এক্ষেত্রে প্রোগ্রামে - statement
execute করার পর এর মানের
পরিবর্তন হবে। অর্থাৎ b = a++
এবং b=a-- এই দুই
statement এর ক্ষেত্রে ফলাফল
হিসেবে a এর প্রাথমিক মান 3
আউটপুট হবে।

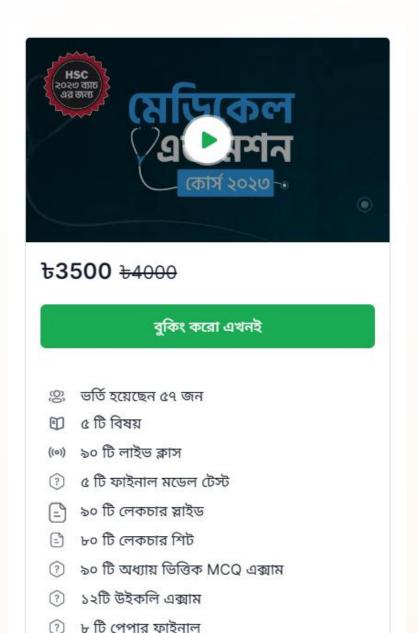
[চ.বো. ১৬]

(ক) i ও ii

(খ) ii ও iii

(গ) і ও ііі

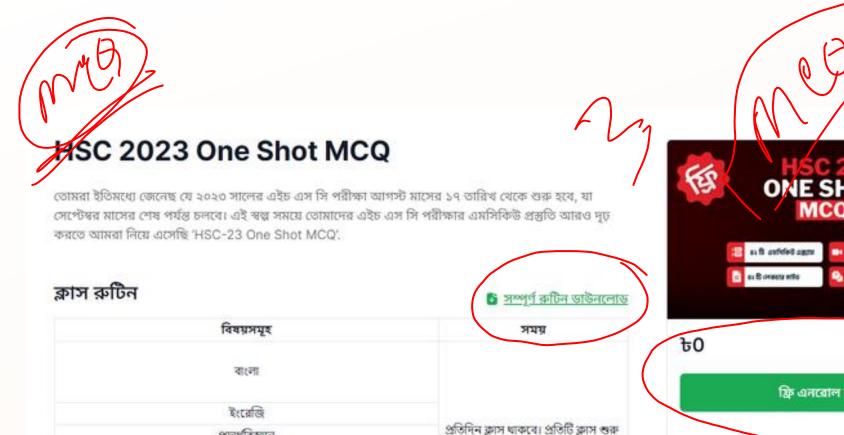
(ঘ) i, ii ও iii



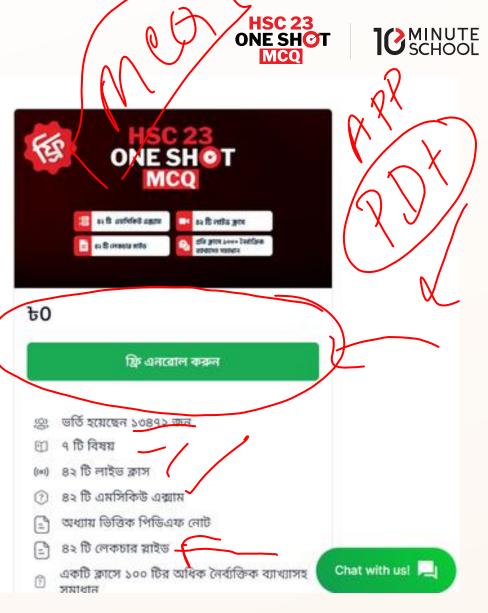








হবে রাত ৮ টায়।



পদার্থবিজ্ঞান

রসায়ন







Promo Code







ধন্যবাদ!

আমাদের কোর্স সম্পর্কিত যেকোনো জিজ্ঞাসায়,

কল করো 😲 16910